

عندما يلتقي العلم بالخيال

Dr. Ahmed Khaled Tawfik Eng. Sanad Rashed Dakhel

THE ENGINE

Looloo

www.dvd4arab.com

الحافله

DiamondBooks

2008

الحافة

The Edge

م. سند راشد دخيل

د. أحمد خالد توفيق



«عندما يلتقي العلم بالخيال»

اليوم نتحدث عن الحافة. الحافة الفاصلة بين ما هو خيال وما هو حقيقة.. بين ما هو أسطورة وما هو حقيقة علمية..

الكثير من الأشخاص والأشياء تقف على الحافة، ولقد اقتربنا في كتاب سابق من الأساطير التي تقف على الحافة حتى ليحسبها الناس حقيقة لا شك فيها، لكننا اليوم نفعل العكس فننتحدث عن الحقائق التي تبدو للناس أساطير أو خرافات.

كم من مرة سمعت عبارة (غريب لكنه حقيقي)؟.. مراراً.. لكن كم مرة اكتشفت أن هذا الغريب لكنه حقيقي لاحظ له من الحقيقة على الإطلاق؟.. الإنترنت تعج بهذه الحقائق الزائفة التي لا تصمد أمام أية ملكة نقد لديك.

هذه مجموعة من المواضيع يربطها شيء واحد، هو أنها حقائق اقتربت من الخيال جداً. قصص لا تُصدق عن أشخاص مشوهين وعن علماء قساة وعن ابتكارات بسيطة عبقرية.

الديناصور الأخير، والفلاح الذي ولد بركان في حقله، وحلم الطيران لدى البشرية والحقائق العلمية خلف فن الوهم والاختراع الذي لا يعرف أحد أنه من ابتكار أديسون، والوجبة اليابانية غالية الثمن التي يجازف أكلها بحياته، والغوريلا المتكلمة. جاك السفاح وعلاقته بالماسونية، والألعاب التي صنعت مليونيرات من مبتكريها، ولغز اغتيال بونايرت.. الخ...

إنها الحافة حيث عدم التصديق أقرب للطبيعة البشرية من التصديق، وبرغم هذا يجب أن تصدق لأن هذا كله حقيقي تماماً.

حرصنا في هذه المجموعة من المواضيع على أن تتنوع المصادر، لأن

الإنترنت مليئة بالمعلومات ومتاحة لكل من يجيد الإنجليزية، لهذا اعتمدنا أكثر على الكتب .. وبالأذات بعض الكتب والمجلات القديمة أو المنسية التي يصعب أن تجدها في مكتبك.

إنها جولة ممتعة تمتد عبر القرون وعبر مئات الأسيال ومختلف الحضارات .. والأهم أنك سوف تقرأ وأنت تصدق كل حرف تقرأه لأنه حقيقي تمامًا .

سوف نقرأ معاً ونقترب أكثر فأكثر من الحافة ..
حافة العلم ..



علماء على الحافة

تسلا ... العبقرية الغامضة! أكبر عقلية عرفها التاريخ بعد (آينشتاين)!!

«لم تكن ليلة العاشر من يوليو من عام ١٨٥٦م ليلة عادية أبدا.. فقد اشتد البرد رغم أنها ليلة صيفية.. وهطلت الأمطار بصورة لم تشهدها كرواتيا من قبل.. وانطلقت أكبر عاصفة رعدية على الإطلاق في دولة أوروبية.. ولم تكن هذه العاصفة الرعدية هي الحدث المهم الوحيد الذي حدث في هذه الليلة.. فقد ولد في هذا اليوم أكبر عقلية عرفتها البشرية منذ (لبناردو دافنشي).. ولد شخص غير مجرى التاريخ.. باختراعات مذهلة تجاوزت العقل والمنطق! اختراعات ظلمها التاريخ والعلم وجعلها في الركن المظلم..! ولد.. (نيكول تسلا)..»

قد لا تكون سمعت بهذا الاسم من قبل.. وهذا ليس أمرا غريبا، فقلة من الناس سمعوا عن هذا العالم الكبير، رغم أن اختراعاته شكلت منعطفًا كبيرًا في تطور القرن العشرين، كما يعتقد الباحثون والمختصون أنها ستكون الحجر الأساس للتطور التكنولوجي المرتقب في القرن الحادي والعشرين! وإن لم تقتنع بالسطور السابقة، فلنبدأ القصة من أولها..
بداية حياة (تسلا) ..

ولد (نيكول تسلا) في العاشر من يوليو من عام ١٨٥٦م في كرواتيا، ودرس الهندسة الكهربائية في جامعة براغ عام ١٨٧٥م، ورغم عبقريته الواضحة وذاكرته الاستثنائية (فقد امتلك ذاكرة فوتوغرافية رهيبه تمكنه من حفظ المشاهدات والكتب بسرعة مما ساعده على تعلم ست لغات!!) إلا أنه لم يحصل على الشهادة الجامعية وترك الجامعة في السنوات الأخيرة بسبب غيابه المستمر.

انتقل (تسلا) في عام ١٨٨١م إلى (بودابست) في (هنغاريا) حيث عمل في شركة أمريكية للهواتف والبرقيات، وسرعان ما استخدم عبقريته المذهلة في تطوير أنظمة الهاتف المستخدمة في تلك المنطقة مما جعله يحصل على ترقيات عديدة جعلته مهندس نظام البلاد الهاتفي الأول، وهذا جعل العديد من الشركات تلتفت إليه وتقدم له العروض، وسرعان ما انتقل (تسلا) إلى (باريس) حيث

THE EDGE





العالم العيفري (نيكول تيسلا) امتلك ذاكرة فوتوغرافية
رهيبية تمكنه من حفظ المشاهدات والكتب بسرعة.

Charonny
5200 VET
10/10

انضم إلى الطاقم الضخم لشركة (أديسون الأوروبية) المملوكة لمبتكر المصباح الكهربائي (توماس أديسون). وقد بهر - خلال فترة عمله القصيرة - جميع العاملين في هذه الشركة مما جعل المدير الإقليمي (تشارلز باتشيلور) يرسل رسالة إلى العالم الكبير (توماس أديسون) يقول فيها:



برق (تسلا) الصناعاتي كان أحد أهم تجارب (تسلا) -

«لقد تعرفت في حياتي إلى رجلين عظيمين في مجال الكهرباء، أنت، والموظف الشاب (نيكول تسلا)»

لفتت الرسالة نظر (أديسون)، فطلب من المدير الإقليمي إرسال (تسلا) إلى الولايات المتحدة الأمريكية لكي يعمل جنباً إلى جنب معه شخصياً ولم تمض سنة واحدة حتى كان (تسلا) بجانب أشهر عقلية في ذلك الزمن (توماس أديسون).

لم يكن (توماس أديسون) على قدر كبير من الأخلاق، وقد تصدمك هذه الحقيقة ففي تلك الأيام - بعد اختراع المصباح الكهربائي - كان (أديسون) بحاجة إلى تحسين نظامه الخاص بتوزيع الكهرباء على المنازل، لهذا السبب عرض على (تسلا) مبلغ خمسين ألف دولار - وهو مبلغ ضخم في تلك الأيام - إذا استطاع تحسين نظام التوزيع..

فعمل (تسلا) بجد في إدخال تحسينات عديدة على النظام وفرت ما يقارب مائة ألف دولار على شركة (أديسون)، وعندما طلب من (أديسون) مكافأته ابتسم وقال له: - أنت لا تفهم المرح الأمريكي.

ونكث بوعده ولم يعطه المبلغ لـ (تسلا)، مما دفع الأخير لتقديم استقالته وتمويل أبحاثه بنفسه..

وهنا ظهرت إبداعات (تسلا) العبقورية والتي أذهلت العلماء والمختصين والعامّة على حد سواء، اكتشف (تسلا) أشعة (إكس) قبل (روتجن) الذي سجل الاختراع باسمه!

كان (نيكول تسلا) مولعاً برواية (فاوست) الألمانية والتي تحكي قصة شخص باع روحه للشيطان...!!

إضاءة

TIME

The Weekly Newsmagazine



Reynolds

NIKOLA TESLA*

*All the world's his power house.
(The Scientist)*

**From a portrait by Edmund Louis Viergeux.*

Volume XVIII

Number 3

واكتشف موجات الراديو المستخدمة حتى يومنا هذا في الإذاعات قبل ١١ عاما من إعادة اكتشافها عن طريق العالم الشهير (ماركوني)، والذي سجل أيضا براءة الاختراع باسمه، مما أثار ضجة واسعة قبل أن يعود الحق لأصحابه في عام ١٩٤٤م. حين حكمت المحكمة الأمريكية بإعادة تقييد الإحترع باسم لعالم الكبير (تسلا).

كما أدهل العالم في عام ١٨٩٨م بإحترع جهاز التحكم عن بعد باستخدام الأشعة تحت الحمراء (الريموت كنترول) والذي أنتج بصورة تجارية في الستينات القرن الماضي

كما ابتكر عداد السيارة واستخدم أصواء الديود في مختبره قبل أن يتم إنتاجها تجاريا بأربعين سنة على الأقل!!

وإن لم تكن مسهرا حتى الآن باحتراعات العالم الكبير (تسلا)، فيكفي أن تعرف أن نظام توزيع الكهرباء في الوقت الحالي باستخدام انشطار المتردد. هي من اختراعات (تسلا) العبقريّة والتي انتصر عليها على العالم (أديسون) الذي كان يمول ويدعم طريقة توزيع الكهرباء بالتيار المستمر، مما سبب خلافًا ضخمًا بين العالمين أشعل نار الحقد الموجودة أساسًا منذ أن بكث (أديسون) بوعده

وحملت هذا الأخير يحارب (تسلا) في جميع المحافل، ويحاول أن يقمع جميع ابتكاراته من خلال علاقاته المشابكة مع الشركات، واتهمه أكثر من مرة بالجنون!!

ورغم هذه المحاولات القمعية المستمرة إلا أن (تسلا) استطاع ابتكار عدد رهيب من الاختراعات الأخرى العريضة والتي دعمت فكرة اتهامه بالجنون بشكل أو بآخر!

كان (تسلا) مصابا بعدد من الوسواس ومن ضمنها وسواس الرقم ثلاثة، فكان لا يفتح الباب إلا بعد أن يدهه ثلاث مرات، ولا يدخل المنزل إلا بعد أن يدور حوله ثلاث مرات، ومن شاهد فيلم (مبستك من) للمخرج العالمي (رندلي سكوت) يعرف هذه العقدة جيدا، وقد أعطت هذه التصرفات فرصة جيدة ل(أديسون) كي يتهم (تسلا) بالجنون!!



فقد استطاع (تسلا) أن يشيء برقاً صناعياً على ارتفاع ١٥٠ متر - رقم قياسي عالمي لم يستطع العلماء تجاوزه حتى اليوم - وبقوة مليون فولت على الأقل شاهدها العالم بتحيرة شهيرة أحرأها (تسلا) بنفسه

كما كان يحلم بنقل الكهرباء لاسلكياً دون الحاجة إلى استخدام أي من كبلات النقل العالي، وقد نجح في إحراء بعض التحارب الصغيرة في هذا المجال، إلى أن قرر بعدها القيام بتجربة ضخمة كانت ستحرر الطاقة على مستوى العالم

وبالفعل حصل (تسلا) على التمويل اللازم لإنشاء برج صحم كار ينوي من خلاله إرسال الطاقة الكهربائية لاسلكياً على جريدة (لونج) الأمريكية

ولكن وفحاة وبدح من (توماس أديسون) ثم إيقاف تمويل المشروع نهائياً، مما أوقف العمل على تحرمة (تسلا) التي كانت ستحرر الطاقة

وهي بداية الحرب العالمية الأولى طلعت الحكومة الأمريكية من (توماس أديسون) البحث عن طريقة فعالة لاكتشاف عواصات الأعداء التي تقترب من السواحل الأمريكية، وقد قدم (تسلا) اقتراحاً للحكومة الأمريكية باستخدام موجات الطاقة للكشف عنها، إلا أن (أديسون) رفض الاقتراح وبغته بالسحيف

وبعد ٢٠ عاماً على الأقل من اقتراح (تسلا) اكتشف العالم أن فكرته كانت صائبة واستخدمت في اختراع ما يسمى (بالرادار)

كما كان يعمل على اختراع أكثر خطورة أطلق عليه اسم (أشعة الموت) وهو اختراع يهدف إلى إصلاق حرمة إشعاعية قادرة على تدمير الطائرات

ورغم مئات الاختراعات المسلحة والعبر مسجلة (بسبب نقص التمويل) ومحاربة (توماس أديسون) له في ذلك الوقت، فقد مات (تسلا) في عام ١٩٤٣ م مفلساً

والعريب في الأمر، قيام الحكومة الأمريكية بمهاجمة بيته بعد وفاته مباشرة، وقد استولت على جميع أبحاثه ومحططاته كما دمرت الدرج الذي بناه في جزيرة (لونج) دون سبب واضح

وحنى يوماً هذا، لم يتم الكشف عن أي من هذه الأبحاث والدراسات والمحططات التي أحرأها (تسلا) ليظلم بعد وفاته كما ظلم في حياته

وحتى اليوم يعرف الناس أن (روتر) هو مخترع الأشعة (إكس)،
(ماركوبي) هو مخترع إشارات الراديو، و(توماس أديسون) هو مخترع
المصباح الكهربائي..

ولا يعرف أحد.. سوى القليل.. اسم عملاق الكهرباء (نيكول تسلا)

وكتكريم متأخر جدا، أطلق على إحدى هوات القمر اسم (تسلا) تكريما لعالم
سجل ما يقارب ٨٠٠ اختراع كانت السبب في تطور البشرية وصنع قروا
جديدا من التقدم.

في محبته في (مانهاتن) تمكن (تسلا) من استخدام الأرض كشوكة رنانة
كهربائية، فقد استخدم مذبذبا للبخار واقعا تحت ضغط شديد ليشيء
زلازا صناعيا قادرا على تدمير بناية (الإمباير ستيت)!!



حقيقة على الصحافة؟

من أكثر مشاكل السيارات في العالم يقع في ألمانيا
يتم اختيار السيارات فيه بصورة عشوائية في مكان محدد
يتم اختيار مكسيكون وعند شرائك لأي سيارة جديدة
يتم عائلتها بصورة إلكترونية إلى المعرض

ساحر كهرباء آخر

عرفنا (نيكولا تسلا)^(١) العالم العبقري الذي لم يدل قسطاً وافرًا من الحظ أو الشهرة، والذي ارتبط اسمه بالشعوذة والسحر والتجارب الغامضة لسبب واحد هو أن تجاربه معقدة جدًا ولا نعرف عنها الكثير. هذا يتكلم عن عالم آخر طبقت شهرته الأفاق، لكك برغم هذا تجهل عنه أشياء عديدة. إنه (توماس إديسون Edison) بالطبع معروف أن مصيري (تسلا) و(إديسون) التقيا عندما هاجرا الأول إلى الولايات المتحدة وعمل مع الثاني، ويعرف أن حربًا من نوع خاص قامت بينهما لا حاجة لمعرفة التفاصيل لأنك تعرف أن إديسون هو الذي انتصر صناعًا في النهاية. لا شك أن العالم كان سيدو مختلفًا جدًا لو انتصر (تسلا) وقتها كنت ستحصل على الكهرباء بطرق غريبة تمامًا. مثلاً عن طريق جهاز على سقف دارك يشبه طلق الاستقبال.

ولد (إديسون) عام ١٨٤٧ في (ميلانو) بولاية (أوهايو) بعم هناك (ميلانو) أخرى في الولايات المتحدة. تربى وسط سمعة من الأخوة وانتقلت أسرته إلى ولاية (متشيغان)، حيث انفصل عن أسرته في سن السادسة عشرة. كان مودعًا لقلة التعليم وسعة الإطلاع. فقد نال تعليمًا متواضعًا لكنه علم نفسه بنفسه. وفي سن صغيرة كان يكسب قوته من بيع الصحف، ويتعلم التلغراف لدى أحد موظفي محطة القطار، حتى صار يوسعه أن يصير عامل تلغراف فيما بعد. وسرعان ما قدم اختراعه الأول وهو جهاز إلكتروني للإدلاء بالأصوات في الانتحابات. طبعًا هذا جهاز لا قيمة له تحاريًا وقد عرق بسرعة في العام ١٨٦٩ ارتحل إلى نيويورك. تذكر أن سمه كانت ٢٢ سنة أي أن عمرًا طويلاً ما زال ينتظره. حقق بعض النجاح مما مكنه من أن يفتتح معملًا في بلدة صغيرة تدعى (منلو بارك)، وهو المكان الذي سيعبر منه (إديسون) تاريخ العالم من المثير اليوم أن يعرف أنه قدم براءة ١٠٩٣ اختراعًا ويمكنك أن تطلع على هذه القائمة المزعجة في الموقع التالي.

<http://inventors.about.com/library/inventors/bledisonpatents.htm>

(١) انظر موضوع (تسلا)



توماس إديسون (الخبير الذي استطاع أن يخلق الضوء
المعروف من نور عن طريق ابتكار المصباح الكهربائي)

وقد مر (إديسون) بمراحل عدة في حياته منذ كان محترفاً ثم صار عملاق
تصنيع فرحل أعماله وفي النهاية صار رمزاً ثقافياً أو أيقونة تتحدث عن
العنقرية الأمريكية حتى مات عام ١٩٣١ .

لو راجعت قائمة اختراعات (إديسون) لوجدتها محيرة، لكنها تدور في فلك
ثلاثة اختراعات مهمة الفونوغراف المصباح الكهربائي السبيلما

اكتشف (إديسون) الفونوغراف وهو بطور حيدر التلغراف لقد خطر له أن
يثبت إشارة إلى الحجاب الخاص بالهاتف ويرى أن كانت هذه الإشارة سوف
تسجل اهتزازاتها على شكل رسالة قام بحل الإشارة تحدث أسطوانة من
الالومنيوم، ثم أعاد تدوير الأسطوانة فموجيء بأن الإشارة تردد عبارة (ماري
عندها حمل صغير) التي نطق بها ومن هنا ولد الفونوغراف في ١٢ أغسطس
عام ١٨٧٧ طفر هذا الاختراع بالكثير من اهتمام إديسون إلى درجة أنه طر
يطور فيه حتى آخر دقيقة في عمره

ثمة اعتقاد شائع هو أن (إديسون) مخترع المصباح الكهربائي، وكنت أعتقد هذا
بدوري حتى عرفت أن الرجل إنما طور فكرة عمرها خمسون عاماً بهذا صار
قادرًا على توليد ضوء ثابت مستمر دحل كره رباحية مفرعه ضوء مستمر ثلاثين
ساعة بلا توقف ما حصل صار كالإديسون هو أول من صنع مصباحاً عملياً يمكن
الاستفادة به وقد تمت أول تجربته بأحده عام ١٨٦٩ وفي العام ١٨٨٢ بدأت أول
محطة كهرباء عملها في (مدينته) لقد بدأ عصر الكهرباء فعلاً وبشأت شركة
(إديسون حيرال الكنريك) وهي شركة سيطر عليها المستثمرون ورحال اسون
وهي العام ١٨٩٢ تم حذف اسم (إديسون) لتصير شركة (حيرال الكنريك)

في العام ١٨٨٨ بدأ (إديسون) يهتم بالسبيلما كان يحلم بأداة تؤدي للعين ما
يؤديه الفونوغراف للالاس أداة سجل الصورة المتحركة وتديعها وكان اسم
هذه الأداة هو (كينيتوسكوب) وهي كلمة من مقطوع معدها (مراقبة الحركة)
وسرعان ما صنع (إديسون) عارض أفلام يدعى (لبرو حكنوسكوب) وقد
عرض أول فيلم عرض عام في أمريكا في ٢٣ أبريل ١٨٩٦

الكل يعتبر (إديسون) رمزاً للبصيرة والعنقرية لكن هناك عدة لا بأس به من
لحظات العشل في حياته كان يعون لم فشل ٩٩ مرة فقط اكتشفت ٩٩
طريقة غير ناجحة!

مثلاً فكر في أن يعني المادي بالأسمنت أنشأ شركة أسمنت بورتلاند عام ١٨٩٩ وكانت تصنع من الأسمنت كل شيء حتى أحهره البيانو والفونوغراف. لكن الأسمنت كان باهظ الثمن وقتها، وفشلت الفكرة فشّل أديسون كذلك في أن يقوم بتركيب الصوت على الصورة الملتقطة على الأعلام السينمائية هذه عملية معقدة جداً وليست بالسهولة التي تحسبها ونحن نعرف أن التقنية المستعملة حالياً ليست من اختراعه

فشّل (إديسون) كذلك في أن يجد طريقه ناحية لفصل حام الحديد من اسباحم وقد أنفق الكثير على هذه الفكرة لدرجة أنه باع بصيلته في شركة حبال الكبريت لتمويل الفكرة هبال اختراع آخر لا يمكن أن معتمده فشلاً أو نجاحاً هو محاولته للوصول إلى مطاط حديد من نبات ينمو في الولايات المتحدة، بدلاً من البحث عنه في نباتات أمريكا الجنوبية توصل إديسون إلى نوع من العشب يمكن الحصول منه على مادة قريبة جداً من المطاط لكنه توفي وهو منهمك في أبحاثه بهذا الصدد، فلم يعرف قط إن كان قد أوشك على النجاح أم لا

لا يعرف الكثيرون حقيقة عريضة عن (إديسون) هي أن هذا العالم الذي منح أسوار والحمال للحياة، هو الأب الشرعي للكرسي الكهربائي الذي يستعمل في الإعدام في الولايات المتحدة!

انقصة هي أنه في عام ١٨٨٠ كان (إديسون) يجرى تحاربه على طرق نقل الكهرباء، وكان مصاحبه الكهربائي قد عرا كل مكان لكن في (نيويورك) فقط ظل ينظر في بهم إلى معجم الذهب الذي يسطره في باقي الولايات المتحدة لكن طر ابتكار الكهربائي المستمر صنعاً في توصلته إلى مسافات طويلة، وكان على كل بيت أن يحتفظ بموئده الخاص معنى هذا أن يحور نيويورك إلى مدينة من الصم بسحب الصوصاء في الوقت ذاته ظهر منافس خطر هو (وستنجهاوز) المخترع الكبير الذي سجد سمه على عشرات الأجهزة اسرية هذا المخترع كان يفكر في استعمال ابتكار المتردد لنقل الكهرباء لسوت هذا ابتكار يسمح بنقل الكهرباء عدة أميال ويسمح بأن تكون المولدات خارج المدن

من حديد تتكرر حرب التيار المتردد المستمر من الوحشين العقربين روح (إديسون) يندب الناس من أخطار التيار المتردد وروح يكلف علماء بأن

يصطادوا الكلاب والقطط ويقتلونها بالتيار المتردد وهي الوقت نفسه كانت الأنساء تنقل إلى الصحافة

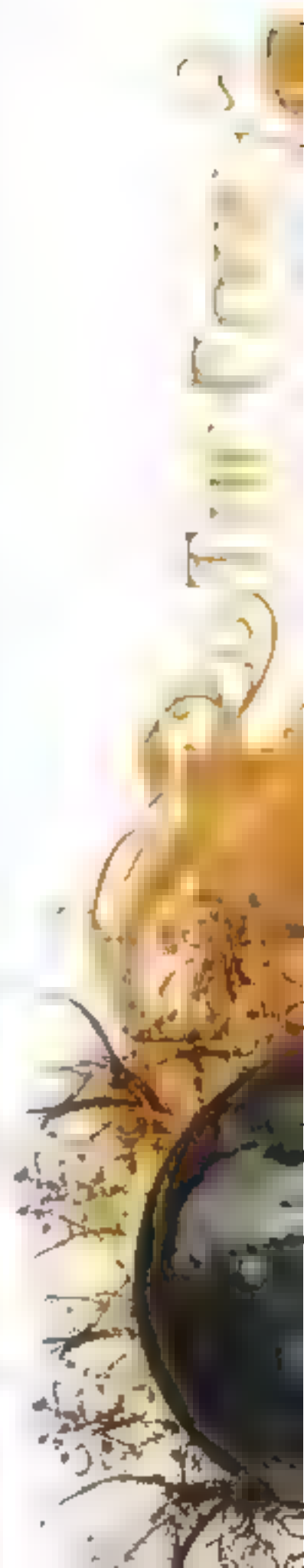
في (الباني) قرأ الحاكم هذه الأحبار فتحمس لها كانت الولاية تبحث عن طريقة إعدام أسهل من الشق الذي انسم بالخطء والشناعة، دعت من احتمال انفصال عنق المشوق عن جسده هكذا اتصنوا - (إديسون) ليسألوه عن أفضل وأسرع طريقة لقتل الإنسان كان الفرصة هبطت عليه من السماء فقال هي حماس - بالطبع هي مولدات التيار المتردد " بالذات النوعية التي تصنعها مصانع وستنحهاوس "

كان أول شخص يبال شرف تحربة هذه الطريقة يدعى (كملمر) وهو سفاك ينتظر دوره في الإعدام وقد قيدوه لمقعد في أغسطس عام ١٨٩٠ ومرروا التيار المتردد في جسده لمدة ١٧ ثانية طل يقوم ويحاول التملص مما جعلهم يمررون دفعة أخرى جعلت الدخان يتصاعد من شعره

وصف بعض الصحفيين المشهد بأنه مطيع أقطع من الشق مائة مرة، لكن المدعي العام كان راضياً سعيداً وقال معلقاً "لقد صنعنا التاريخ في ذلك اليوم "

هكذا لم يكن (كملمر) مجرد سفاك يعدم بل كان دمية في اللعبة القاسية بين عملاقين عمقريين لقد برهن (إديسون) على أن التيار المتردد خطر داهم على حياة البشر، وصرع هذا جاء المقعد الكهربائي لينقى حتى اليوم نفس الشيء - مع فارق حسر النية - يشبه ما فعله د (حيلوتين) عندما ابتكر آلة بريئة للحصاد، ولم يعرف أن اسمه سيرنط بطريقة إعدام شبيعة أطارت مرءوس عديدة في فرنسا

كان إديسون عمقريه عمربة يصعب أن تصدق أكثر ما قيل عنها، لكنك تكتشف أنه حقيقي تماماً ولهذا احفظ مكانه الحال على الحافة





مند طفولته كان (جون ويلر) الذي ولد عام ١٩١١ عاشقاً لتلك الطاقة الهائلة الكامنة في الطبيعة وقد بدأ كل شيء عندما كان يلهو في العادة ووحيداً أصعب من انديناميت فحرب أن يشعله وهو لا يعرف ما هو النتيجة هي أنه لم يمت لكنه فقد أصبعاً من يده

فيما بعد ذكر الرجل واحترار أن يكون عالماً في الفيزياء شاهد ذات مرة صورة لتفجير هيدروجيني في المحيط الهادي أن جريرة من على الخارطة، فحسب قوة الانفجار

وأثر دهوله أنها لا تساوي إلا واحداً على الألف من قوة الإعصار ما هذه القوة الكاسحة الموحدة هي الكون من حولنا

في جامعة (برنستون) عمل مع أسماء مرعنة مثل (أوينهايمر) و (بور) وتعرف على ألمع اسم عرفته تلك الجامعة العالم العظيم (أينشتاين) الذي غير تصورنا عن الكون بنظرية النسبية تابع الكثير من محاضرات (أينشتاين) عن ميكانيكا الكم، وأثار اهتمامه ما اقترحه (أينشتاين) من أن اللحوم التي يتحور حجمها حداً معيناً تشيخ وتنفجر درس الفكرة بعناية فوصل إلى مبدأ (الانهيار لا جذابي)

لا مفر للحوم من أن تنقلص بفعل ضغطها الذاتي الحذر وتنتهي إلى شيء حديد غير مألوف شيء صغير كثيف جداً غير منطور يمتص كل شيء حتى الضوء ذاته..

هكذا ولد الثقب الأسود ولد في معرفه الفيزيائيين والفلكيين طبعاً فهو موجود منذ خلق الله الكون قبل (ويلر) كانت هذه الظاهرة تسمى (الحجم المتجمد).

(ويلر) هو من اصطلح مصطلح (الثقب الأسود) ومقولة (الثقب الأسود بلا شعر) ومعناها أنه لا يمكن أن تكون هناك (مرورات) خارج الثقب الأسود

تحيل رائد فضاء يقترب بعركيته من هذا الحجم الذي هو أكثر عشر مرات من

الشمس سيحد أن سفينته تتحه بقوة غير مسبوقة إلى هذا الثقب هذا الثقب
يبتلع النجوم المجاورة - يبتلع كل شيء...

هناك ما يدعى (أفق الحدثان) هو الإطار الخارجي للثقب الأسود أما مركز
الفرص فاسمه (نقطة التفرد) أي مراقب خارج أفق الحدثان لا يرى شيئاً ولا
يسمع شيئاً مما يدور في الثقب الأسود عندما يصير رائد الفضاء انعكس على
بعد خمسة آلاف كيلومتر يبتلع الثقب، وتدو حركته لنا بطيئة جداً السبب هو
أن الزمن نفسه يتباطأ قرب الثقوب السوداء

هناك مادة سوداء غير مرئية تربط أجزاء الكون ببعضها هي لا تدور
كأحسام حرة منفصلة ولكن تشعر بأن هناك ملاطاً بين أجزائها يجب أن يذكر
هذا أن جامعات إسرائيل منهمكة في دراسة هذا الملائ الحفي الذي يربط أجزاء
الكون، بينما نحن العرب متفرعون بالكامل لستار أكاديمي هناك نظرية لتمدد
الانفجاري inflationary big bang التي تقول إن الكون يتمدد بطريقة توحى
بأن كتلته تفوق ما نراه مائة مرة معنى هذا أننا لا نرى ٩٩ من مادة الكون

ينساءل ويلر مع تتكون تلك المادة ؟ هن من الثقوب السوداء أم من الأقزام
البنية التي هي نجوم أضعف من شمسنا ؟

كانت الأشعة السينية (إكس) هي الحر الذي يبرهن على نظرية (ويلر)
الخاصة بالثقوب السوداء نحن لا نرى اللحم لأسود لكن نرى أثر حاديته
وأشعة إكس فادرة على مسح الفضاء بدقة، فتري النجوم التي تسير في مسار
متروحي يوحى بأن شيئاً ما يحدثها ثم يتم الامتصاص تصور نجماً يعوض في
نجم آخر هذا الاصطدام المصيف يولد حرارة قدرها خمسمائة مليون درجة
مئوية يطلق من الاصطدام فيض من أشعة إكس هذه الكمية الضخمة من
الإشعاع لا تصل للأرض لأن علاءها الحوي يمتصها لهذا يطلق المرصد إلى
الفضاء لتصوير المشهد الكوني الرهيب

لهذا السبب أطلقت وكالة (ناسا) مرصداً عملاقاً إلى الفضاء لينتقط صوراً
للكون هذا هو (أوهورو) أو الحرية باللعبة السواحلية. يطلق من (كيبيا) عام
١٩٧٠ ليكون أول مرصد فضائي لأشعة إكس وهكذا يلتقط المرصد أول
إشارات سيبية من كوكبة الدحاحة تلك الإشارات التي سيطلق عليها فيما بعد
اسم (كوكبة الدحاحة إكس ١) هذا هو أول ثقب أسود يتم رصده



الانقطة المرصد صوراً للغاز المجمي الذي يحرق من حجم براق، متحياً إلى بقعة
حبيبة عامصة كل شيء بقرب من الثقب الأسود يدخل في دائرته يصير في
نفوده حتى الضوء لا يستطيع الفرار منه لذا لا يرى الثقب الأسود نرد الثقب
الأسود محوماً مأكملها إنها تشبه البالوعة التي تمتص محرات كاملة وحارج المجرة
توحد نقاط عامصة يطلقون عليها اسم (كوآزار Quasar)، هي على الأرجح ثقب
سوداء تمارس في نشاط عملها في ابتلاع محرات كاملة ولهذا الانتهاام صاحب
تلقطه أحجرة الاستماع كأنه مافع صوت تماسيح تلهم فرائسها

يقول (ويبر) «تصور كتلة اربادت حاديتتها إلى حد مروع إلى حد أن
الذرات تلتحم لتكون كتلة ذات كثافة لا نهاية لها لقد كان الحجم صحماً إلى حد أن
جاذبيتها الخاصة هي التي سحقته صار صغيراً جداً وانتهى إلى أن صار (لا
شيء) لقد تنبأ (ايشتاين) بهذا، لكننا للمرة الأولى نراه عليه.

إن الكون الذي نعرفه يتم متصاصه إلى حفرة عظمى لقد تنبأ (ايشتاين)
بأن جاذبية الكون ستترايد يوماً، وينتهي الأمر بالكون إلى الانكماش ليس
الكون فحسب بل الزمن والفضاء علماء آخرون يزور أن الكون لن يكتمش لكنه
سيغيب في أحد هذه الثقوب السوداء

هل هذا ثقب أبيض؟ نظرياً الثقب الأبيض هو الدحمة الذي لا يمكن لشيء أن
يدخل لبطاقه إنه يطرد كل شيء على عكس الثقب الأسود الذي يمتص كل
شيء، لكن من الناحية العملية لا يوجد ثقب أبيض على الإطلاق

وماد عن ثقب الدودة؟ هذا نوع عجيب من الثقوب السوداء الثقب الأسود
الذي يدور حول محوره يمتص الأشياء لكنها لا تصل لبقطة المفرد في مركزه
لا أفهم هذا الجزء بدقة وإلا لكتب عنقرب لكن ثقب الدودة حلط من الثقب
الأسود والأبيض أهمية ثقب الدودة هي أنه الطريق المفصل لدى كتاب الحيات
العلمي لسفر عبر محرات وعبر الزمن، لكن العلماء يزور أن هذا مستحيل لأن
من يحتر احتيازه سوف تعصف به القوى الكهرومغناطيسية ويتحول إلى
بطاطس مقلية قبل أن يبدأ

هذا كلام يسبب الدوار ويصعب فهمه على من لم يدرس الفيزياء بتعمق
لكننا متأكدون من أننا عندما نتكلم عن (ويبر) والثقب الأسود هبما نحن بفتر
جداً من الحافة!

سرقة اختراع اسمه الهاتف!

تناول في هذا الكتاب قصة العالم الكبير (تسلا) واكتشفنا معا كيف أن التاريخ استطاع أن يصنع هذا العالم على الحافة متجاوزا اختراعاته وانتكاراته العنقرية بتحريف من قبل من أرادوا طمس عنقرينه الغدة

ومحوص الآن قصة عالم آخر كان بعيدا عن الاصواء

إيه المخترع الايطالي (أنطونيو ميوتشي) وهو أكثر من ظلمهم التاريخ على الإطلاق وحتى بفهم السبب، إليكم القصة من البداية



ولد (ميوتشي) في عام ١٨٠٨ م بالقرب من مدينة (فلورنسا) الإيطالية، ودرس الكيمياء والهندسة اميكانيكية قبل أن يحصل على عرض للعمل في أحد المسارح في (كوبا)

فعاد إليها من هورده وهناك ظهرت موهبته بالإختراع والتطوير فقام بتصميم نظام لتسقية المياه، وأعاد إعمار (حراس تينرو) الذي كان قد تحطم تقريبا كليًا بالإعصار

كما طور طريقة لعلاج المرضى عن طريق الصدمات الكهربائية، ولما انتهى عقده غادر (كوبا) إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٥٠ م، حيث استكمل هناك عددا من الأبحاث التي بدأها في (كوبا) حول تحويل الذبذبات الصوتية إلى نبضات كهربائية

في عام ١٨٥٤ م اشتمد الرومانوس على راحة (ميوتشي) مما جعلها طريقة الفراش لا تقوى على الحركة، فقام بتصميم جهاز صغير يصل حجرة نومها بمحطته وبمكثفها من خلاله السحبت معه عند الحاجة، فكان هذا الجهاز بداية اختراع الهاتف الذي سبق فيه اختراع (جراهام بيل) بعشرين عام

وحاول (ميوتشي) بعد ذلك تطوير اختراعه وتمكن من تصميم أكثر من عشرين نموذج مختلف للهاتف

وفي عام ١٨٧٤م قدم (ميوتشي) طلبا لتسجيل براءة الاختراع في (نيويورك)، ولكنه لم يستطع تسجيله بسبب فقره وعدم قدرته دفع الدورات العشر رسوم التسجيل^(١) !

فسعى (ميوتشي) لعرض الاختراع الذي أطلق عليه اسم (التلغراف الناطق) لأكثر من شركة خاصة على أمل أن ترعى إحداها هذا الاختراع المثير، وللأسف تهرت الشركات من تبني اختراعه وأحر من قدم لها الاختراع كانت شركة (ويسترين يونين).

وبعد أن فقد الأمل، قرر (ميوتشي) العودة من (نيويورك)، ويبدو أن سوء الحظ كان يلزمه فقد انفجرت الناحرة وأصيب بحروق خطيرة

ولعلاج (ميوتشي) قررت زوجته بيع بعض اختراعاته واستطاعت بيع عدد من منها كان من ضمنها أحد مبادئ الهاتف إلى تاجر أدوات مستعملة بمبلغ ستة دولارات فقط^١

وبعد أن شفي (ميوتشي) من حراقة أحريت له أراد إعادة شراء اختراعاته وتوجه إلى التاجر وطلبها منه، فأحضره التاجر أنه قد باعها إلى شاب مجهول الهوية تنقّى هويته لغزا إلى يومنا هذا^(٢)..!

وفي عام ١٨٧٦م حدثت مفاجأة الكبرى حين أعلنت الصحف عن اختراع الهاتف على يد الباحث الأمريكي - الاسكتلندي (جراهام بيل)

والغريب - وهذا تكمن المصيبة - أن هذا الاختراع كان برعاية شركة (ويسترين يونين) وهي نفس الشركة التي رفضت التعامل مع اختراع (ميوتشي) !

وهنا رفع (ميوتشي) قضية على مكتب براءات الاختراع، واستمرت القضية عاما بعد عام دون حصى حتى وعاد (ميوتشي) فاسقطت بموته القضية نهائيا..!!

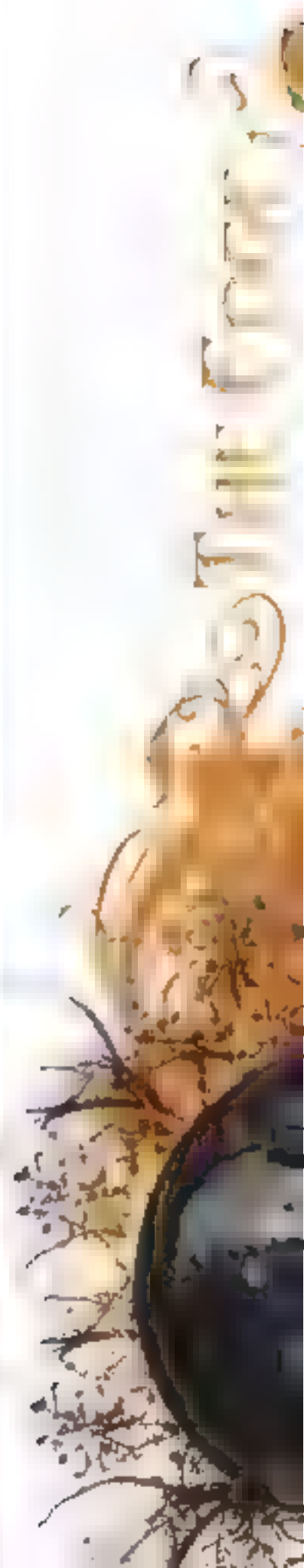
وبعد مات العالم الإيطالي فقيرا رغم أن اختراعه كان من الممكن أن يصمم له ولأسرته حياة ميسورة مدى حياته ! إلا أن قصته مثيرة لم تنته بموته

(١) يساوي هذا المبلغ ٢٥٠ دولار في الوقت الحالي.

(٢) يعتقد العديد من الناس أن هذا رجل (جراهام بيل) هو من أسمرى المصراع ولكن الاتهامات بطل دون دليل واضح

ففي عام ٢٠٠٢ م وبعد وفاة (ميوتشي) بما يقارب ١٢٢ عاما، اعترف (الكونجرس الأمريكي) بأنه هو مخترع الهاتف، وتم تعديل براءة الاختراع ليذهب من (جراهم بيل) إلى (انطونيو ميوتشي) ورغم ذلك وإلى الآن، لا زال الناس يحفظون اسم (جراهم بيل) على أنه هو مخترع الهاتف ولارالت الكتب المدرسية تذكر (جراهم بيل) متجاهلين صاحب الاختراع الحقيقي

ومهذا الاعتراف من الكونجرس أسدل الستار على حياة مخترع أحبره التاريخ أن يتجاوز الحافة .. حافة العلم .!



حقيقة على الحاففة!

توب دور على الحاففة
برسم باستخدام يدية وخدمة في
الحد من التلوث الحاصل على الإطلاق

تمتاز بعض العلوم بأى الناس لا يملكون إلا فكرة ضبابية مليئة بالرهبة عنها معظم الناس يعتقدون أنهم يفهمون في الطب أكثر من أي أستاذ في (مايو كلينيك)، لكن أكثر الناس عروراً لا يملك إلا التواضع عندما يتعلق الأمر بعلم الفيزياء. سوف تسمع قصصاً مسلية جداً في هذا الصدد، فمثلاً عندما شطر (رودرورد) الذرة ذهب إليه صحفي أمريكي يعطي الحبر واقترح عليه أن يصوره في ثلاث صور الصورة الأولى له حوار الذرة الصورة الثانية له وهو يكسر الذرة الصورة الثالثة له وهو يقف باسماء جوار احراء الذرة المشطورة هكذا اعتقد الصحفي العبقري أن الذرة شيء شبيه بثمره جور يمكن الوقوف جوارها وتصويرها

نفس الشيء ينطبق على (ستيفن هوكينج) الذي مزج بين حاذبية (أينشتاين) وميكانيكا الكم يعرف حميماً أنه اكتشف شيئا مهماً جداً لكننا لا نفهم ما هو بالتحديد...

بالنسبة للعربيين هو رمز بصري شهير مثله مثل (غاندى) و(حيفارا) و(شاملر) حقاً لا يفهمون بدقة ما يتكلم عنه لكنهم يسهرون وكفى

(ستيفن هوكينج) العالم البريطاني الذي اعتبره الكثيرون (أينشتاين) آخر أستاذ رياضيات في (كامبردج) يشغل دات اكبر سي الذي شغفه (نيوتن) يوماً ما

هناك في نهاية الفيزياء القديمة المتسحرة في (كامبردج) يراه الطلاب بوجهه الصحوك وعبيبه الرقائوين الماكربين، حتى ليبدو كطالب مثلهم لكنه يتحرك على مقعده المتحرك الذي لا يفارقه فقط يصعط بأمامه على أررار تتيح له أن يوجه المقعد، ثم على أررار أخرى تتيح له الكلام وإلقاء المحاضرات، فيخرج الصوت من الحمار كأنه روموت يتكلم هذا هو الرجل الذي نغير نظرياته الكون، وكان الاقدار اختارت أن يمرر هذا الرجل الذي لا حسد له إلى إسمال المستقبل.. مجرد عقل على مقعد متحرك.

كرس (هوكينج) حياته لدراسة مفاهيم الزمن والفضاء كما شرحتها النسبية ويقول عن نفسه



الحاكم الصغير (ستيفن هاوكينج)

«استهزت طيلة حياتي بالأسئلة المرعبة التي تواجهنا، وحاولت أن أجد تفسيراً علمياً لها كيف نشأ الكون؟» السؤال واضح ويبدو سهلاً بدرحة خادعة لكن الإجابات بعيدة عن متناولنا حتى الآن إن فكرتنا عن الكون اليوم صارت عريية حقاً.. الانفجار الكبير.. الثقوب السوداء.. الخ»

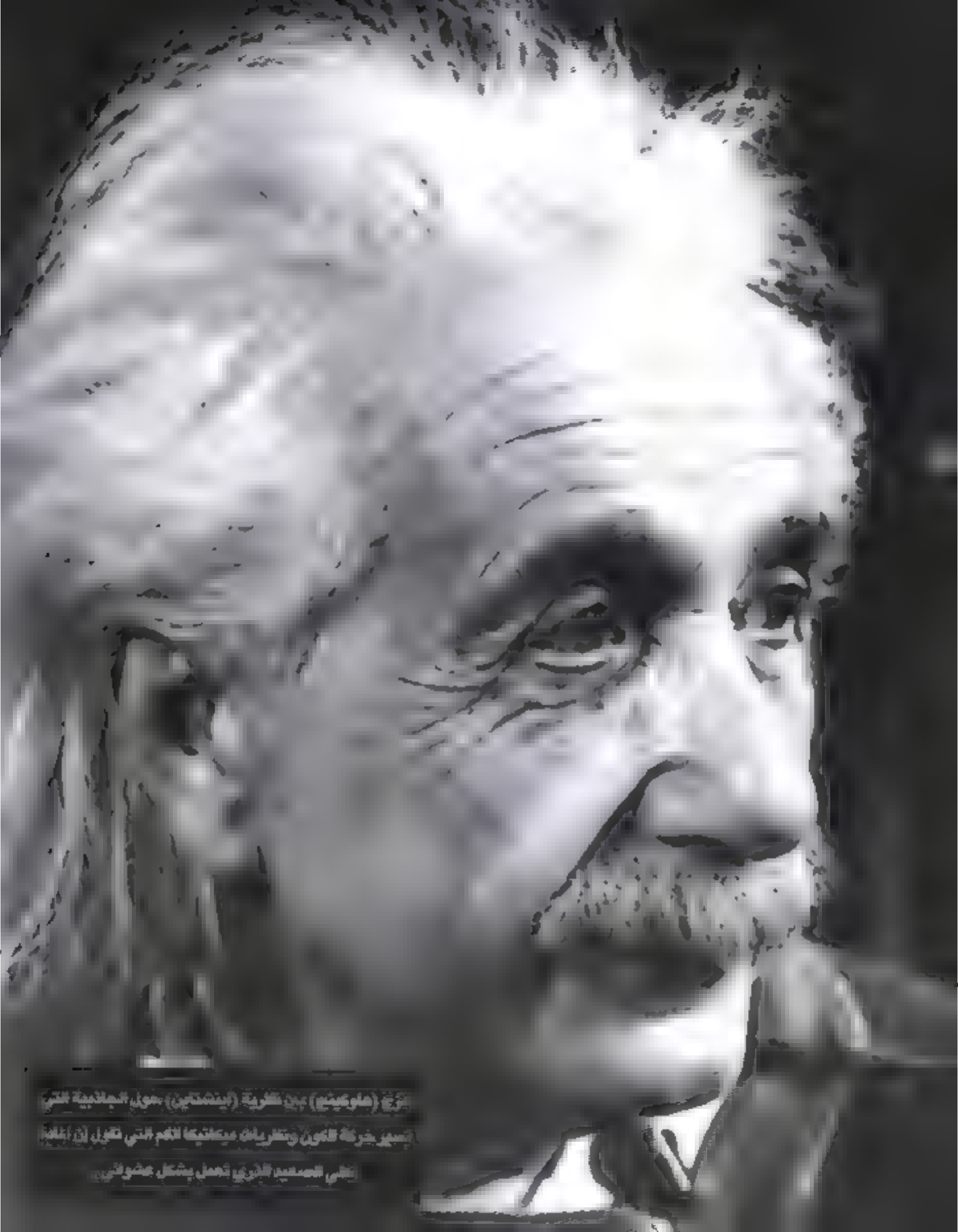
ولد عام ١٩٤٢ أثناء الحرب العالمية الثانية، في ذات اليوم الذي يكمل ٢٠٠ عام على موت (جاليليو) أول من غير مفهوم الكون بالنسبة لنا، وانتزع الأرض من مكانها الحميلة كمركز الكون لتصير تابعا لنجم متوسط الحجم فهل بهذا التاريخ معنى ما؟

عاش أبواه في لندن حيث كان أبوه يدرس الطب، فلما كبر دخل جامعة (أكسفورد) ليدرس الرياضيات برغم اعتراض أبيه، ثم مال منحة تفوق ليدرس في (كمبردج) وأثناء الامتحانات النهائية لاحظ أنه يتصرف بشيء من الخرق فطلبت منه أمه أن يرى طبيباً ثم تشخيص داء (لو جيريتش) العصبي عام ١٩٦٣، وهو مرض قاتل يطلقون عليه أيضاً اسم (التصلب الحائلي الأميوتروفي) وسرعان ما تدهورت حالته وتوقع الأطباء أنه لن يعيش حتى الدكتوراه صدم الفتى الذي لم يحس ثمرة شبابه العص بعد وانهار وقصى وقته في الحانات، لكنه لسبب ما عاد ليواصل الدراسة أن معجبا بفتاة معينة وقرر أنه بحاجة إلى الحصول على الدكتوراه كي يحد ما يكفي من مال ليتزوجها حصل على الدكتوراه عام ١٩٦٦ من ثم تزوج وصار أباً لثلاثة أطفال وارتقى حتى صار أستاذ فيزياء الجاذبية عام ١٩٧٧.

في الستينات آمن (هوكنج) بأنه لو كان الكون يتمدد فلا بد أن ميلاد الكون شهد ظاهرة عريية يسمونها (التفرد) وهي لحظة توحد الزمان والمكان عام ١٩٦٩ برهن مع طبيب بريطاني آخر على أن الكون بدأ من نقطة لا متناهية الكثافة، وهذا معناه أن للزمن بداية

في السبعينات درس الثقوب السوداء^١ مستخدماً ميكانيكا الكم وبرهن على أنها قد تشع الطاقة كان هذا فتحاً حديداً لأنها تتصور انثقاب الأسود كالبالوعة يمتص كل شيء ولا يخرج منه شيء، على الإطلاق بسبب جاذبيته المرعبة معنى

^١ الثقب الأسود - سم أطلق عادة على الفجوة الفلكية غير نجمية اندثر وأصبح غير مرئي به جاذبية قوية جداً لا تفل منها حتى الضوء بهذا السبب يمتص. الأسود لم يد من التفاصيل راحة فقه إصدارات (دايموند يون)



زوج (هاوكينغ) بين نظرية (اينشتاين) حول الجاذبية التي
تفسر حركة الكون ونظريات ميكانيكا الكم التي تقول إن المادة
على الصعيد الذري تعمل بشكل عشوائي

هذا أيضاً أن الثقوب الأسود يمكن أن يزول إن معدل بقاء الثقوب الصغير عشرة آلاف مليون سنة وعندما يحل بسبعث منه جزيئات حاماً وقد أطلق العلماء على النظرية اسم (شعاع هوكنج)

كان رايه أنه أثناء الانفجار الذي كون الكون وحدث كتل ترس عشرة أس تسعة طن لكنها بحجم البروتون، أي أن هذه الثقوب السود الضئيلة في حجم حرة من الذرة، لكن كتلتها تفوق جبل إفرست

الزمان والمكان محددان لكليهما ملاً حدوداً أو حافة وقوانين العلم سارية دائماً حتى على تكوين الكون طبعاً لا افهم حرفاً لكن من يفهمون هذه الأمور قالوا إنه كلام مهم جداً

عام ١٩٨٥ أصيب وهو في حيف بالتهاب رئوي وقد اقترح الأطباء على روحته أن تتركه يموت لكنها لم تقبل هذا وطارت به إلى (إنجلترا) حيث أنقذ حياته جراح بريطاني لكنه فقد صوته نتيجة هذا هكذا تم ترويده بكمبيوتر يسمح له بإطلاق صوت الكتروني

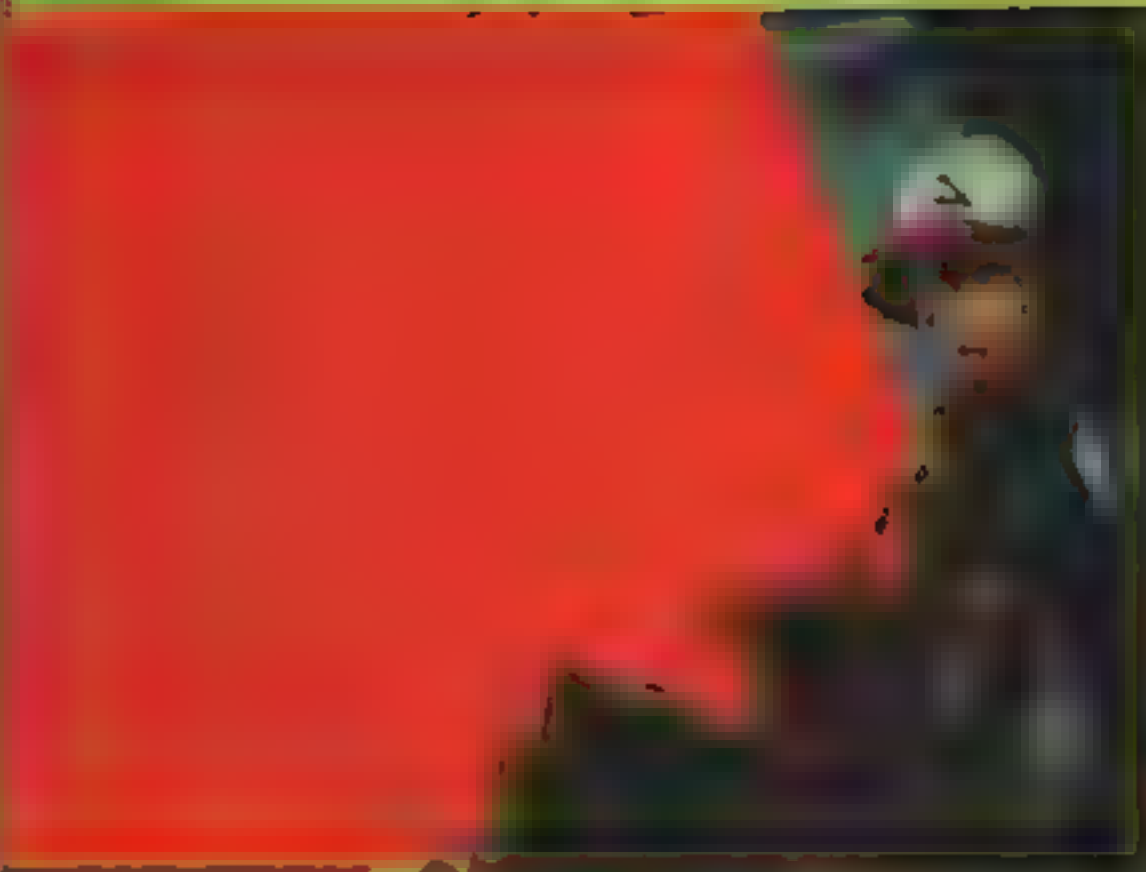
باستعمال هذا الحمار وحمار آخر لتقليب الصفحات، كتب (موجز تاريخ الزمن) الذي احتل قائمة أفضل المبيعات أربعة أعوام كاملة، وهو ما لم يحدث في التاريخ، حتى أنه دخل موسوعة (جنيس)

عامة فلسفة (هوكنج) التي قدمها لعلمي الفيزياء والفلك هي مزج بين نظرية (أينشتاين) حول الحادثة التي تسير حركة الكون ونظريات ميكانيكا الكم التي تقول إن المادة على الصعيد الذري تعمل بشكل عشوائي والنظرية الأخيرة لم يقلها (أينشتاين) قط لكن (هوكنج) برهن على أنها ممكنة

(هوكنج) اليوم في الخامسة والستين، وقد نال تكريماً يكفي عشرة علماء لا شك هي أنه يستحق لأنه مريخ من العقيدة ونحدى الإعاقة معاً فقد أعدته الأقدار المهمة كشف أسرار الكون، لهذا لم تمنحه إلا العقر وسلبته كل شيء آخر

إن عقريته جعلته أقرب إلى الأسطورة وجعلته بحدارة يقف على الحافة حافة العلم ..

حقيقة على الحافة!



صوره من مشهد
الذي شهد في
جالات الصرع

في السابع عشر من ديسمبر من
عام ٩٩٧ وفي الساعة السادسة
وخمسون دقيقة تحديد اصف
٦٩٥ شخص في اليابان منهم
من لاضفال اصفوا مائة من
الصرع في نفس الوقت بالصدف
و اطفالهم استخاص لانفاسون من
الصرع من الأساس في الحرب عامة
مع في التاريخ

ونقد بر سنة التوضع من قبل
المنظمات اليابانية المختصة
بوصلوا الى نتيجة مفادها ان
جميع من صعدوا جالات الصرع
قاموا بمقادير استقبل الكريونسي
ياباني المهدر بوشعون) وبعد
اعلاد الخلفه (رقم ٣٨ من موسم
الاول) اكتشف الاطباء ان نسبة
هو استخدام مؤثرات صوتية
جسمه في الخلفه تجمع باليون
لايرون ولاحمر كاتف خاصة
بشخصية بقاتنسو) الشهيرة
وبسمه يهدد الخالة من الصرع
يهدد السمعة بوضع غير صر الخلفه
في صنع التفرديون الخلفه
والنونية في حادثة بعد لاومي من
بوعها



هايمليخ.. مناورة مع الموت



هايمليخ

تحيل هذا المشهد أنت وصديقك تلتهمان اللحم في مطعم صديقك مرح يتحدث في حماس ويلتهم قطعاً كبيرة من الطعام الشهى لا يكاد يعصغ ما يأكله وعجأة يزرق لونه يبدو الدعر في عينيه إنه عاجز عن الكلام أو الشرح فقط ترى الموت في عينيه لقد انحشرت قطعة لحم في قصبته الهوائية ولا هواء يصل إلى رئتيه البتة ماذا تفعل؟ لو لم تفعل شيئاً هو ميت لا محالة إن أمامك ٤ دقائق قبل أن يحدث تلف الدماغ.

الطريقة القديمة تقضي بأن تتناول سكين الطعام وتولجها في قصبته الهوائية لتصنع ثقباً ثم تدخل أي أسوب بلاستيكي في هذا الثقب إلى أن تصل سيارة الإسعاف. للأسف هذه طريقة تحتاج إلى أعصاب قد لا يملكها بعض الأطباء... إذن ماذا تفعل؟

هنا يدخل الطبيب الأمريكي (هايمليخ) هذا الرجل الذي تخرج في كلية الطب عام ١٩٤١ قام باختكار طريقة خاصة لإنقاذ هذا الموقف نشرها عام ١٩٧٤ وفي نفس الشهر أعلنت الصحف أن صاحب مطعم أنقذ أحد الزبائن بهذه الطريقة

في مطعم نيويورك آخر يجلس المذيع الأمريكي (فرانت فيلد) مع المعلق الرياضي (وارنر وولف) فجأة يحدث الموقف المعروف ويكتشف فيلد أنه غير قادر على التنفس شرب كوب ماء ليدفع قطعة اللحم لكن الماء خرج من شدقيه ثانية وثب وولف ليقف خلف صاحبه وطوق حصره وقبض أصابعه بين الصرة والقفص الصدري، ثم صعد بقوة ولاعلى على الفور طارت قطعة لحم كابها قديفة مدفع من فم (فيلد)، وتلا ذلك تنفس عميق

الحقيقة أن (وارنر) تعلم الطريقة من برنامج صاحبه التلفزيوني الذي عرضها مراراً

وفي العام ١٩٧٤ صدر قانون في أمريكا يرغم كل مطعم على تعليق ورقة تبين طريقة عمل مناورة (هايمليخ)

أما الحادث الأغرب فهو الطفل ذو الستة أعوام من (ماساتشوستس) الذي اختنقت أخته بقطعة شيكولاته قاسية، وتذكر أنه رأى الطريقة في التلفزيون فوثب خلف أخته ذات الستة أعوام وتحاول احتجاج أمه، وضغط على البطن بقوة، فطارت قطعة الشيكولاته خارجة.

توصي الجمعيات الطبية الأمريكية عند حدوث هذا الموقف متوجبه عدة لكحات إلى ظهر الشخص المحدثق أولاً، فإذا عشت فعتك بطريقة الدفع من البطن التي يسمونها (مناورة هايملنج).

هناك جدل كبير حول استعمال مناورة هايملنج مع العرقى لأن هذا يحلهم يقيئون وهذا قد يؤدي لاحتناقهم أسرع في هذه النقطة يحتلف العلماء مع (هايملنج) الذي يصر على أن طريقته معبارة في إنقاذ العرقى المشكلة في العرق هي الحصول على أكسجين وليست إخراج الماء الذي يملأ الحوف هذه النقطة موضوع خلاف عيف بين (هايملنج) والأطباء، لكنه قادر دوماً على الوصول لوسائل الإعلام وكسبها إلى صعه هكذا ظهر في كل قناة تلفزيونية تقريباً بتهم كل من رفض طريقته بأنه يرفضها لأنه لم يفكر فيها قبله كذلك اتهم جمعية القلب الأمريكية بمعاداة السامية لأنها لم تلغ الطريقة (هايملنج) على اسمه وإنما فصلت أن تسميها (الدفع من البطن) والسبب في رأيه أنهم لا يريدون أن يستعملوا اسماً يهودياً.

«علماء تكذبون» وتتركون الأطفال يموتون، هذا هو شعاره الدائم

دعا (هايملنج) كذلك إلى العلاج بالمalaria أن تصيب المريض بالمalaria لتنشط جهاز مناعته وتنشفي مريضاً آخر من المعروف أن العلاج بالمalaria كان دوماً من طرق علاج المرضى النفسيين، غير أن (هايملنج) حزب أن يشفي داء الأيدر، وهو ما رفضه العلماء الأمريكيان لأنهم اعتمدوا هذه الطريقة نوعاً من الطب البديل القريب جداً من النصب.

إن (هايملنج) شخصية متناقضة حطط من عالم وبصا وقديس وبحم تلفزيوني.. لهذا استحق أن نذكره هنا.

الشخص الذي جعل (ما وراء الطبيعة) علم محترم!..

إن أكثر الناس يعتقدون أن علوم ما وراء الطبيعة لا تقع أي منهجية علمية في درساتها وهي مجرد خزعبلات فكرية ظهرت فجأة في ثقافة جيل كامل ولكن الحقيقة مختلفة تماماً عن ذلك فعلم (ما وراء الطبيعة) أصبح علم له جذور علمية تقوم بدراسته والبحث فيه وإيجاد النتائج العلمية وأبعاد الخزعبلات عنه..

ويعود انفصل لعبور علم (ما وراء الطبيعة) من حافة الخيال والخرعبلات إلى حافة العلم شخص واحد اسمه (ارثر كوستلر) وهو كاتب وسياسي ومعلق علمي وطالب للعلوم الفائقة للعادة ويوافق هذا العام الذكرى المئوية لميلاده وكذلك يمثل الذكرى العشرون لوحة الباراسيكولوجي لـ (كوستلر) والتي منحت له في جامعة (ايدنبرو) وهي من الأماكن المحترمة لقليلة التي اهتمت بدراسة طواهر (الباروسيكولوجي) بعيداً عن الخرافات

ولد (كوستلر) في (موداست) بـ (هعرب) عام ١٩٠٥ ودرس العلوم وعلم النفس في جامعة (فيينا) ولكنه تركها قبل أن يحصل على الدرجة العلمية عمل صحفياً حراً في ألمانيا وفرنسا وفهم بنوعية الحرب الأهلية الألمانية كمراسل لحريضة (لندن بيور كروسلر) ولكنه قنع عليه من جانب القوات الوطنية الفاشستية التابعة للحزب النازي (نكو) عام ١٩٣٧ وسجن في (اشبيليه) نظراً لتنفيذ حكم الإعدام

وبعد نهاية الحرب أطلق سراح (كوستلر) بفصل مكتب المحادثات البريطانية قبل أن يعود في عام ١٩٤٠ من حدث إلى السجن تحت حكومة (فيشي) واستطاع الهرب إلى (انجلترا) والنحى بطلان الجيش التي تعمل مع إدارة L K C كمواطن بريطاني عام ١٩٤٥

من بين الكتب العديدة لـ (كوستلر) رواية المناهضة للشويعية باسم «السلام عند الظهور» (١٩٤١) وم نزل من شهر أعماله ولكن كتبه الذي يدرس الطواهر الحارقة للطبيعة بصورة محترمة (حدور البصاف) (١٩٧٢) آثار صحة صحة في الأوساط العلمية فلم يكن علم ما وراء الطبيعة له من يحترمه في ذال الزمن

وفي كتابه حاور (كويستلر) إيجاد الأساس للإحداث غير الطبيعية التي تتصدف وقوعها مع بعضها البعض وبالتحديد مسألة «التزامن» ودرس فيزياء الكم وفي نهاية الكتاب يستعين (كويستلر) بـ (الباراسيكولوجي) والتي جعلها ذات شأن أكاديمي وجدانياً للطلاب وغير حدود التفكير في هذا المجال إلى الأبد..

كان اهتمام (كويستلر) بالطواهر غير العادية ينبع من تجربة غريبة مر بها في سن الرابعة عشر جعلته يولي الانتباه لهذا الحانب الغريب من اهم التجارب كانت في عام ١٩٥٤ حين كان في رابعة اسبانية حيث مر بتجربة شعر كما لو أنه يطفو..

كان هذا إحساس بالدوران في ذلك الفضاء اللاهائي والعودة إلى الحقيقة المتجهممة، حيث كان سحياً. كانت «كالاستيقاظ من التحدير» وراحت هذه الظاهرة الغريبة تتكرر معه وفي احد المرات قال له صديقاً عزيزاً «شيئاً ما سيحدث» وبعد لحظات وقعت صورة كميرة من على الحائط وبدأ (كويستلر) يتساءل ويلاحظ أن الحطاطيف التي تعلق الصورة ما زالت على الحائط وأن السلك الذي يحمل الصورة غير مقطوع.

من هنا اهتم بدارسة هذا الحانب الغامض، وقرأ فيما بعد عن عن حادثة مشابهة لنتي حصلت له حدثت بين العالمين الكيرين (يوج) و(هرويد) والتي تبأ فيها (يوج) بأن حطة ما سوف تحدث قبل حدوثها

وفي سن ٢٦ وضع إعلانياً في صحيفة يطلب فيه تقارير موثقة عن تجارب حقيقية (للتخاطر أو لسماع الاصوات أو للانتقال إلخ) من طواهر ما وراء الطبيعة ولكن محاولته صبت بالفشل وبدوا أنه قد حاب أمه بسبب عدم وجود معلومات علمية حقيقة في هذا المجال..

كما كان (كويستلر) متحيراً من مسائل التزامن والتصادف وأحد الحالات التي وصفها في كتابه «الكدمات الحفية» ١٩٥٤ تصممت حاله صديق مصطرب عقلياً اسمه (اتلا جوريف) حاول في أحد المرات أن يقتل نفسه بأن استلقى على قضبان السكك الحديدية على أمل أن يدوسه قطار البصائع الذي يمر على القرية كل يوم في ساعة معينة ولكن في هذا اليوم لم يمر القطار فهل هي صدفة؟

ومن خلال دراسته قام (كويستلر) بتحريب العقاقير التي تغير الحالة العقلية مثل عقار (LSD) لكي يؤكد من أن الطواهر العقلية امر مختلف عن الهلوسة

وفي عام ١٩٥٢ انضم إلى جمعية للأبحاث السيكولوجية SPR ولكنه احتفظ باهتماماته بالطواهر غير الطبيعية (الحوارق) وهكذا ظهر كتابه (حذور التزامن) إلى النور والذي حاء صدمة للكثير من الناس الذين لم يحسوا أن يحوص (كويستلر) في هذه الموضوعات كونها حتى ذلك الحين لم تكن تحظى بالجدية العلمية

ولكن بعدما بدأت مؤسسة (KIB) في السبعينيات من القرن العشرين لإجراء الأبحاث النفسية تغيرت النظرة تماما...

فقد قام (كويستلر) بتأسيس أول مؤسسة متخصصة في دراسة هذه النوع من الطواهر ورعى كونها لم تكن تحظى بغطاء علمي رفيع الا انها بدأت عصر الدراسات العلمية في هذا المجال وقد اطلق عليها اسم مؤسسة KIB وهذه الحروف احدث من اوائل حروف مؤسسها (كويستلر) والمؤلف والصحفي (بريان إسكلر) والممول (تومي بلومفيلد). وقد استمرت لمدة ثمانية أعوام من بدايتها حتى وفاة (كويستلر) عام ١٩٨٢ حيث أصبحت بدسطة مؤسسة (كويستلر) وكانت (روث تودج) والتي اهتمت بأنشطة هذه المؤسسة دكرتنا برسالة (كويستلر) هي تشجع الأبحاث التي تقع ما وراء حدود التعصب العلمي وكان هذا الاهتمام على وجه الخصوص هو الاهتمام الرئيسي لهذه المؤسسة وقد كشف البحث التاريخي في العديد من الطواهر المختلفة العلمية مثل السباحة انعصائية والتحارب الديني و رهاس التنب وعيرها من الموضوعات محل الحذر التي تتعلق بالوسطاء الروحيين في العصر ليفكنوري وعيرها الكثير واستطاع أن يكشف زيف العديد من هذه الطواهر المختلفة

وكانت دراسة تأثير اليوجا وعيرها في بحفب الورن احد اهم التحارب التي احراها (كويستلر) عن طريق استخدام تقنيات استعدية استولوجية لبحث الامراد إلى أن يقل وزن جسمهم إلى اصغر الكميات التي يمكن قياسها بألة الرفع وحتى تكون في الارضية ماكينة وزن حساسة للعدة يوضع عليها لشخص موضوع الاحتبار حيث يتم التقاط أي تغيرات في الوزن تحت الارضية تطبع على جدول ولم ترصي هذه الطريقة (كويستلر) بشكل كامل لكنه شعر أن اشخص

موضوع الاحتمار قد يستحيب أكثر للتعدية التي تقدم في صورة حية وأصبح من مهام (روث) أن تعمل مع هؤلاء الأشخاص للتغلب على هذا النقص ومساعدتهم على الاسترخاء والاشغال في التعدية الراجعة

كثير من الأشخاص موضوع الاحتمار الذين تقدموا كانوا من البحفاء وتذكر (روث) أنهم قد أخطئوا التحربة كشكل من أشكال تمرينات إيفاص الورر ولكن بعضهم كانوا من الذين يجربون التأمل المتسامي (TM) وهؤلاء الممارسين الذين زعموا أنهم يستطيعوا أداء فكرة الرفع (وأحد هؤلاء البارعين في ذلك هو الفائز بحائزة نوبل الفيزيائي و التي حصلت (روث) عدم ذكره بالاسم. وقد كشف الأشخاص موضوع الاحتمار عن الهوة المميتة بآلة الرفع فقد كانوا يجلسون القرفصاء على الارضية ثم يتحركون إلى الأعلى في الهواء والاضطراب الذي يحدث لترتيب الاسبريكات قد يصبح غير مستقر مما يجعل القياسات الدقيقة مستحيلة ولذلك فإن برامج أبحاث الارتفاع انتهت بدون تقديم نتائج واضحة.

بالإضافة إلى ذلك فقد كان لـ (كويستلر) عقيدات عربية فقد كان يقوم بحملة تشريع القتل الرحيم بشكل طوعي.

وبالتالي ليس من المدهش أن يعرف أنه أنهى حياته بعد معاناته لعدة سنوات بحالة مرضية مستعصية وقد كتب مذكرة قبل تسع سنوات من انتحاره بعنوان «لن يهمل الأمر» تبين أنه قد خطط بحرص لهذا الأمر

في مارس ١٩٨٣، عثر على (كويستلر) المبلغ من العمر ٧٧ عاماً ميتاً في صرته في لندن بسبب جرعة زائدة من الدواء. وكانت روحه (كويستلر) (سبشبا) ٥٥ عاماً هي الأخرى ميتة كان الأمر انتحاراً مزدوجاً

وقد كانت المفاجأة أن (كويستلر) قد ترب هو وروخته كل ثروته وأموالهما ومنحهم هي كرسي اسنادية علوم الحوارق في الجامعة البريطانية لدعم الأبحاث والرمال في علوم الحوارق.

وتنفيذاً لوصية (كويستلر) فقد قام الباحث السيكولوجي (جون بيلوف) بكمال عمله وبحث عن جامعة ترصى بهذا القسم الجديد وبالفعل تم إنشاء أول وحدة لدراسة (الباروسيكولوجي) اشرف عليها بنفسه. كما اشرف على عدداً

من طلاب الدكتوراه في موضوعات الحوارق منذ عام ١٩٦٣ واعتبره (تطعيماً للجامعة ضد أسوأ المخاوف) حول الموضوع.

وتم اختيار الباحث الأمريكي في مجال الحوارق (بوب موريس) من بين مجموعة مكونة من ٩ أشخاص ليكون أول أسناده لوحدة (كويستلر) لدراسات الحوارق (KPU) وأدرجت في كلية الفلسفة وعلم النفس وعلوم اللغة وعلى مدى عقد من الزمان بعد موت (كويستلر) أحيراً من ادخال حلمه الى الجامعات وتحويل مجال البحث الى الناحية العلمية...

يقال أن أفضل الحواسيس هم الذين يرتدون الحلل الرمادية هذه الاستعارة يمكن أن نصف بها (بوب موريس) فقد شعر أن وحدة (كويستلر) تحتاج إلى من يشغل الكرسي وأن يكون محققاً لا مدافعاً وعدد وصوله إلى (ادبيرة) في سبتمبر عام ١٩٨٥ توحه (موريس) ليدبر وحدة (كويستلر) للحوارق بطريقة منهجية دقيقة حافظت على هدوء المياه الأكاديمية

تبع بروتوكولات التحريب ووضع الأساس الفيزيائي لوحدة (كويستلر) وذلك لتقليل الهفوات والأخطاء الإجرائية حتى اساتده من ابهم الذين يطهرون على المسرح كان يتم التشاور معهم للمساعدة في حماية الوحدة من الوقوع في خداع النصابين مدعين القدرات الحارقة

وفيما بين عام ١٩٩٢، ٢٠٠٣ تم انتاج (٦) من (٩) دراسات تحريبية كبرى تمت دراستها إحصائياً بنتائج متغيرة، وعندما تم سؤاله بشكل مباشر عما إذا كان يؤمن شخصياً بالتحاطر، التحاطب عن بعد وقراءة الافكار، أجاب (موريس) بأنه قام فقط بالبحث ولكنه أصاب أن هناك أدلة متراكمة تشير إلى أن ذلك يحدث وقال «ربما نقوم بدراسة الطبيعة ولكن في شكلها الأكمل».

وفي نهاية صيف ٢٠٠٤ توفي (بوب موريس) فجأة وفي المؤتمر السنوي لـ (بوب موريس) الذي عقد في لندن في أبريل عام ٢٠٠٥ في جمعية أبحاث الحوارق قال البروفيسور (برنارد كير) لرئيس السابق للجمعية (SPK) أن (موريس) قد أشرف على عدد (٣٢) طالب رسالة دكتوراه في مجال الباراسيكولوجي (علوم الحوارق) استقطاع (١٢) منهم الحصول على مراكز أكاديمية دائمة في أقسام الجامعة

والمعلم (كار) أن هناك (١٠) أقسام في الجامعة بالمملكة المتحدة يتم فيها إقرار علوم الباراسيكولوجي (إن هذا تطور هام لأن معناه أن أبحاث الباراسيكولوجي لم تعد معتمدة على برواات الرعاة أو المحسرين الخصوصيين) وتلك كانت إشارته وهذا يتباين مع موقف الولايات المتحدة الأمريكية حيث يتم منح القليل جداً من درجات الدكتوراه حول الموضوع وبالتالي من الصعب على أكثر النشطاء في مجال الباراسيكولوجي أن يجد وظيفة لأن هذه الوظائف قد تم إيقاعها عندما يموت المحسن أو الراعي أو يفقد الاهتمام بالموضوع

ولذلك كنت رغبة (آرثر كويسنر) في كتابه (حدود الترامن) أن يصبح الباراسيكولوجي نشاطاً أكاديمياً محترماً يجتذب الطلاب وقد تحقق له ذلك بالفعل واستطاع بحداثة من أن ينقل علوم ما وراء الطبيعة من حافة الخيال العمي إلى عالم الحقيقة الحقيقة الأكاديمية

هل يجب أن نحترم الباروسيكولوجي؟

تنقسم آراء حور وحود علم (الباروسيكولوجي) في الجامعات إلى ثلاث أقسام رئيسية هؤلاء الذين يشعروا أنه يجب استمراريتها. وهؤلاء الذين يروا أن الأبحاث في مجال الحوارق تتعدى مسألة الباراسيكولوجي العملية وأبعث الثالثة وهم الذين وصلوا إلى نتيجة أن الطواهر الخارقة يحتمل أن لا تكون موجودة، ودعوا باستمع إليهم برصاء حتى يتبين الطلال المختلفة للفروق بين هذه المجموعات

المعسكر الأول: (الباروسيكولوجي علم محترم و يجب استمراريته في الجامعات).

لقد احترنا أربعة ممثلين عن المعسكر الأول، أولهم اسكنور (ريتشارد بروتون) والذي كان منذ سنوات عديدة الثاني من طلاب (حور بلوف) في (ادنبره) والذي حصل على الدكتوراه وهو الآن في قسم علم النفس

في كلية جامعة (بورث هامبتون) والذي يحرى فيها أبحاثاً نشطة في مجال (الباراسيكولوجي) منذ سنوات وهو مؤلف كتاب (الباراسيكولوجي العلم المثير للجدل) كما أنه أحد اختصاصي الباراسيكولوجي الأمريكيين الذين يعملون في المملكة المتحدة

يرغم (بروتون) أن (الباراسيكولوجي) حقيقاً له سجل عظيم من التحارب ويشعر أن ذلك يجب أن يوضح على أساس فكرة أن النشاط الذهني لدى البشر هو في الأساس نشاط عشوائي وأصبح ظاهراً على مدى السنين من أبحاث (الباراسيكولوجي) أن هناك شيئاً ما حول وعي البشرية خصوصاً ما يلاحظ في الـ Murphy والذي قد يتحير إلى نتائج الاحتمالات في العملية العشوائية وإذا تم تفعيل ذلك على أفراد الاختبار في تحارب الحوارق يكون هناك مولدات عشوائية بيولوجية أكثر منها أشخاصاً موهوبين في مجال الحوارق

وإذا كان الأمر كذلك فإن (بروتون) يقرر أن المحارب الذي يتحدى بالادعاء وبالحماس قد يحصل على نفس النتائج التي يتم فيها عرض مولد الأحداث العشوائية RAN ويقول: الباراسيكولوجي لم تتناول هذا الموضوع بشكل صحيح وهو مسألة تأثير القاتم بالتحربة. إن طواهر الحوارق قد تحدث حيث يكون اختصاصي (الباراسيكولوجي) يبحثون عنها حقاً

والدروميسور (برنارد كار) لوجوده في كلية (كوين ماري) بجامعة لندن يقرر بأن هناك عداء أكاديمي ما يزال ساجاه (الباراسيكولوجي) ويشعر أن أبحاث الحوارق يجب أن يكون لها صلة بالاحصصات الأخرى إلى جانب علم النفس كما فعل (بوب موريس) وخصوصاً للغيرياء والتي كانت ميدانه شخصياً وبشعر (كار) أن (العلاقة بين الغيرياء مهمة على وجه الخصوص لأنه إذا كانت الطواهر الحارقة حقيقية فإن ذلك يعني أن هناك تفاعل مباشر بين الوعي وبين العالم للغيريائي ورغم أن بعض الأفراد ذوي الإمكانيات الحارقة مهتمين بالأبحاث الخاصة بالحوارق إلا أنه لا توجد أقسام للغيرياء في المملكة المتحدة حيث يسمح بالأبحاث في هذا الميدان

والبروفيسور (جون بويتور) وهو الرئيس الحالي لـ SPR يشعر بأن الأمر يتطلب تياراً ثورياً في مجال الفيزياء ليصنع المسائل الحارقة ويجمع المعلومات والحقائق اللا بهائية من (الباراسيكولوجي)

«ما البروفيسور (روبرت حان) وهو غير يائي تطبيقي ومهندس علوم الفضاء (من عملاء الصواريخ في الواقع) مهتم بفترة طويلة بدراسة التفاعل المباشر بين الوعي وبين العالم الفيزيائي وأبحاثه الهندسية في جامعة (برينستون) ومعمل PEAR تمكنت بواسطة اختصاصية علم النفس و الباراسيكولوجي (برندا دور) بجامعة (برينستون) في (بيو حيرسي) والمعروفة بأبحاثها منذ عقود في مجال (Micro PK) من خلال الاختبارات على التفاعل الظاهر بين أفراد النخبة من البشر وبين آلات REG وقد تم إعداد معمل PLAR بأشكال آلية من تحارب مروحة بـ RLG مثل نهورة المياه، وآلات الطبول والكثير من غيرها مما يجعل الحسنة ممنعة بقدر الإمكان للموضوعات. وهذا شيئاً كان (كويستلر) كان سيوافق عليه. كما أنهم انتحوا أدوات نقالة لـ RLG يعكس استخدامها في العالم الحقيقي أبعد من المعمل والنتائج الإحصائية لمعمل PEAR من كل هذا العمل يبدو أن لها تأثيراً هاماً صحيح أنها منخفضة المستوى وأن ثباتها الدقيق لم يستقر ليرصي كل شخص ولكنها موحودة

بعد ٢٠ ٢٠ سنة سوف يصل إلى التالي أنه لن يكون هناك شئ في أن الطواهر الحارقة هي طوهر حقيقية وأن مجموع الأدلة التجريبية لن يتم تجاوزها هذا ما يقوله (جان) ويواصل بأن

(أصبح من الواضح أنه مهما تكن هذه الطواهر فإنها لن تلعب دورها بواسطة القواعد العلمية التقليدية)

(جان) يردد صدى أفكار (بروتون) عندما قال أن تأثير الحوارق لا يهتم بالمكان والزمان أو بالتجارب المحددة..

وهذا يصنع (الباراسيكولوجي) بعيداً عن الحقائق الحامدة للعلم

إضاءة

التقليدي وهذا ما يوافق عليه (حان) ويرى أن (الباراسيكولوجي) تتعامل مع النصف الآخر من التحريم البشرية وبالتالي يسعى إلى علم حديد بهذا الموضوع وقد عر عن وجهة نظره حتى ولو كانت الخوارق الحقيقة فإن تأثيرها صغير وغير موثوق فيه بدرجة ما ولا يهتم به لكن حان يذكرنا بأن العلم الكمي والبيانية العامة قد أظهر أن التأثيرات المراوغة والمتساوية يمكنها أن تكون لها أهميتها لناربحية سواء في العلم أو في التطبيقات العامة والمنافع.

بعد عقوداً من الأبحاث في معمل PEAR على الأقل في شكله الحالي سوف تنتهي قريباً ويحشى (حان) أن تمويل الراعي في الولايات المتحدة يتم استقطابه بين دعم أبحاث علوم الدماغ وأجندة العصر الحديث تاركين أبحاث (الباراسيكولوجي) وبرامجها عطشى ومعبدة

الدكتور (ديس رادير) رئيس علماء معهد علوم (نويك) في كاليفورنيا الذي أسسه رجل الفضاء في ١٩٦٨ م ميتشيل . يقول

«أنتقى مكلمتين أو ثلاثة شهرياً من العلماء المهتمين بالحواروق لقد أصبح هذا التابو (التحريم) الأكاديمي ضد التعبير الصحيح بالاهتمام بالحواروق وأن ذلك التابو ما زال قوياً ولكني أرى تملل يعمو سيكثر في النهاية هذا التابو والتحريم»

هذا لا يعني أنه سيتم محاة أن تقتنع جميع الأوساط الأكاديمية بالحواروق وتعتقد فيها بل يوضح (رادير) أن الحس السليم وحس الاستطلاع الذي يقوم على العقل لمفتح سوف يستهويه قاعدة بيانات تحريمية ملموسة تم تجميعها على مدى القرن الماضي وذكرها في كتابه «الكون الواعي».

— المعسكر الثاني: (هناك فرق بين ما تقوم به الجامعة وبين اهتمام العامة).

المجموعة الثانية تتكون من هؤلاء الذين يصعبوا تمييزاً واضحاً بين

(إباراسيكولوجي) الذي يتم في الجامعة وبين السياق الأوسع لأبحاث الوساطة الروحية

(حي ليون) الباحث في مجال الدراسات الروحية وعضو SPR ومؤلف العديد من الكتب مثل (هذا البيت مسكون) و(تحاطر التوائم المزدوج) وهو بالمناسبة جاد وفط في آرائه يقول:

«مقياس اعتقادي في الحوار أو ما أقدمه في المؤتمرات من نتائج سلبية للوساطة وأن الباراسيكولوجي الأكاديمي ككل يراوح مكانه وانتائج التي يحصل عليها الباحثين ما زالت كما هي لسنوات طوإا، والمتشككين سوف يقولوا أن هذا ههوات في المنهجية ولاشيء يقولوه غير ذلك ليبرروا التشكيك».

ويرى الدكتور (ادريان باركر) كبير المحاضرين في علم النفس بجامعة (حوثسرح)، السويد نفس الرأي وقد كان هو أول طالب دكتوراه علم النفس تحت رعاية (بيلوف) في (ألمر) وهو معروف بأعمال Gens Feld ويقول:

«أنا غير مهتم بأنا ١٢ أو ١٤ جامعة تحدث في مجال الباراسيكولوجي في المملكة المتحدة هذه مجرد أرقام سياسية جميل أن سوء».

وهو يرثي للتكتيكات التي يستخدمها بعض الباحثين في الباراسيكولوجي والذين يطبقون على ما يفعلوه، أبحاث شادة، (خارجة عن القياس) فهي رأيه أن هذا لا يحدد، إذا كان هناك اسم مطلوب تعبيره، دعونا نعود للوراء إلى الأبحاث الخاصة بالوساطة الروحية. ويرى أن هناك فحوة كبيرة بين مواقف الجامعة تجاه الباراسيكولوجي واهتمامات الجمهور ووسائل الإعلام بهذا المجال

ويقر (شيلدريك) أن البحث في الباراسيكولوجي الأكاديمية هو في حالة صحية جيدة في بريطانيا أكثر من أمريكا الشمالية، لكنه يحذر من وجود تحامن قوي ضد (الباراسيكولوجي) من جانب المتشككين وهو

إضاءة

ليسوا من المتشككين الحقيقيين ولكنهم من دعاة الأيديولوجيا لمادية أو أصحاب المطرة الدنيوية.

ومع ذلك فكما وحد (رادبر) «أن هناك أشخاص كثيرين داخل مجتمعه العلمي ذوي عقول متفتحة لكنهم بحاجة لرؤية دليل جيد»، لكي كما يشير (باركر) بأن الباراسيكولوجي هي الجامعات ليس له المكاة التي وصفتها الأبحاث الأولية واهتماماتها.

«إن طريقتي تختلف، حيث أنني أعدد دراسات ميدانية وأحاول أن أربط بينها وبين التاريخ الطبيعي للطواهر الخاصة بالوساطة الروحية، وعلى سبيل المثال التحاطر يبدو أنه وسيلة طبيعية للاتصال بين الحيوانات ولقد أحرثت دراسات كثيرة حول التخاطر لدى الحيوان لخصتها في كتابي «الطلاب التي تعرف موعد وصول سيدها إلى المنزل» وغيرها من القوى التي لا تفسر لها لدى الحيوان، والمحاطر البشري يتبع نفس المبادئ التي تنطبق على التحاطر لدى الحيوان، وبالتحديد التي تحدث بين الأشخاص الذين تربطهم أواصر الصلات.

برعم (شليدريك) أن أكثر أشكال التحاطر البشري شيوعاً في عالمنا الحديث هو عندما يتصل من خلال المكالمات الهاتفية وقد قام ببحث مكثف له نتائج إيجابية من ناحية الأهمية الإحصائية

المعسكر الثالث (لا وجود لعدم الحوارق من الأساس)

المعسكر الثالث يصم هؤلاء الذين يطورون أن طواهر Psi لا وجود لها إطلاقاً بعض هؤلاء المتشككين يعتقدون أنهم مقنعون بذلك

منهم (سوران ملاكمور) التي حصلت على الدكتوراه في (الباراسيكولوجي) عن جامعة (سبيل) ١٩٨٠ وهي الآن مؤلفة وكاتبة غير متفرغة ومحاضرة زائرة بجامعة عرب إنجلترا، ولم تعد تعمل في مجال الحوارق وبعد ٢٥ عاماً من العمل في (الباراسيكولوجي) وقد

مدات من المؤامرات كلمة نه واسهت بالشك فيه وتشرح ذلك قائلة «اعتقد أن المزيد من البحث لا يستحق العناء فيه».

و(بلاكمور) مسرورة بتواصل (الباراسيكولوجي) حتى يومنا هذا لأنها «إذا كانت محطنة وكانت هناك ظواهر حارقة فإن اكتشافها سيكون أمر شديد الأهمية لعلم» وهي ترى أن (الباراسيكولوجي) يفتقر إلى كثير من الموارد ولا يعمل فيه سوى قلة من باحثين وتتشكك في أن يستمر على هذا النحو وفي النهاية تقول «الباراسيكولوجي يبحث عن أمور غير موحودة».

أما (ريتشارد وايسمان) وهو أحد حريحي الدراسات العليا لـ KPL والأستاذ في قسم علم النفس في جامعة (ميرتفورد شاير). ويمكن القول أنه من أهم المشهورين بالشر في وسائل الإعلام البريطاني كـ أنه يعتبر أهم المتحدثين باسم PSI في وسائل الإعلام البريطاني فهو يطرح احتمال وجود ظواهر PSI ولكن يبدو متشككا فيها وفي عام ١٩٩٩ أخرى هو وجولي ميتون تحليل (ميتاهيريقيا) على ٢ من دراسات Genz field ووجد أنها حين ينظر إلى مجموع النتائج فهي تكون بعيدة عن المصادفة (ولكن ميلتون قررت أنه إذا تم إجراء دراسات (جابر هيلد) بمد بدأ التحليل الميتاهيريقيا فإن التأثير الكلي لـ PSI قد يكتسب أهمية إحصائية) ويقول في ملاحظاته

«إذا كنت من المعتقدين في PSI فإن مشكلتك ستكون ما يد الأشياء التي تدرسها موجودة أو غير موحودة، فإذا كانت موحودة فانت في طريقك للحصول على جائزة نوبل القادمة ولكن إذا لم توجد «ماذا ستفعل» من الصعب تبرير موقفك كباحث في مجال الوساطة الروحية إذا لم يكن هناك وساطة روحية».

تأثير هيوتشيسون !

«في عام ١٩٧٩ م.. وفي أحد المختبرات الخاصة . جلس أحد العلماء يعمل بجد في ملفات (تسلا) و مجموعة من المولدات الكهربائية الساكنة.. وفجأة..

وبينما هو يعمل..

ارتفعت قطعة معدنية ضخمة وثقيلة في الهواء دون سبب واضح !.. وكانت هذه بداية الاكتشاف»

السطور السابقة ليست وصفا لمشهد من فلم خيال علمي ، بل هي جزء من حياة العالم المثير للجدل (جور هيوتشيسون) و الذي استطاع من خلال مجموعة من التحارب المختلفة اكتشاف تأثيرات أثارت و لارالت تأثير جدلا كبيرا في الأوساط العلمية

فقد اهتم (هيوتشيسون) و هو غير أكاديمي ، بدراسة الحالات الكهرومغناطيسية ، ذلك العالم العاص الذي أمسى العديد من العلماء حياتهم بدراسته ، أمثال (ماكسويل) و (آيشتين) وغيرهم

و اهتم بصورة كبيرة بأبحاث العالم المثير للجدل (تسلا) (١)

و قد بدأ اهتمام (هيوتشيسون) بالعلوم عندما كان في العقد الثاني من عمره ، حين راح يجمع أية معدات كهربائية أو حررة يجدها في طريقه و يذهب بها إلى غرفته التي حولها إلى مختبر صغير عمل فيه بحد لاكتشاف عالم الكهرباء

و قد تمكن (هيوتشيسون) من خلال أبحاثه الخاصة تلك من اكتشاف عدد كبير من التأثيرات العريبة والتي أطلق عليها لعلماء فيما بعد اسم (تأثيرات هيوتشيسون) وهي

١. إمكانية رفع الأجسام الثقيلة عن طريق الموحات

٢. انصهار المواد المتعابية مثل المعادن والخشب

٣. التدفئة الشادة للمعادن بدون احتراق المادّة المحاورة

(١) راجع موضوع العالم الكبير (تسلا) في نفس الكتاب



الكسر التلقائي للمعادن

كما حاول (هيو تشيسون) أن يقوم بعدد كبير من الأبحاث حول تقنية (zero-point energy)، والمقصود بهذا المصطلح إنتاج الطاقة من خلال أقل قدر من الحركة الميكانيكية أو التفاعلات الكيميائية

وقد استطاع بالفعل العثور على مصدر جديد للطاقة عن طريق استخدام الصخور، فصنع مصباحا يعمل بهذه الصخور دون الحاجة إلى أي من المصادر الكهربائية المعروفة !!

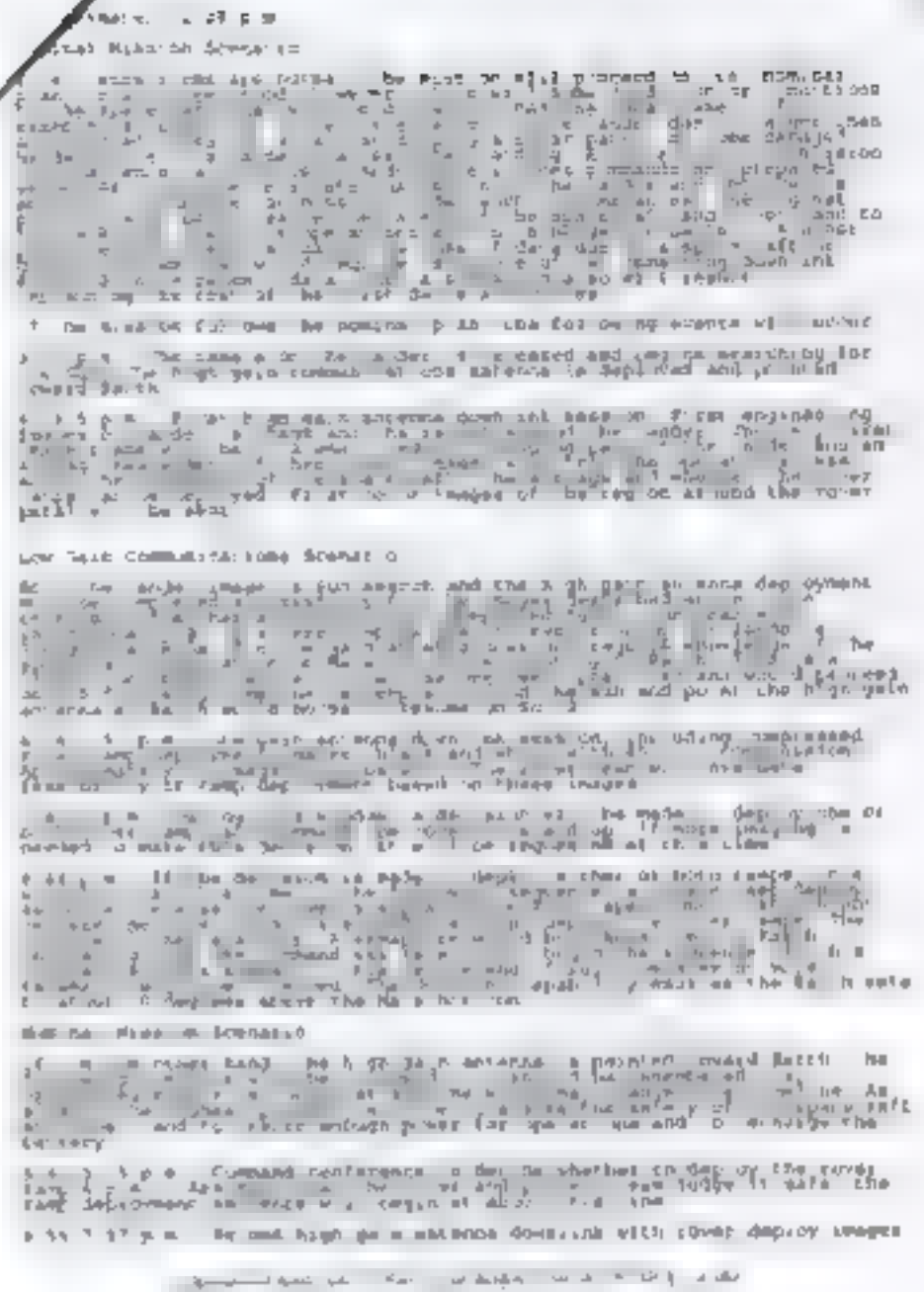
ورغم وجود بعض الاحتمام بأبحاث (هيو تشيسون) من قبل وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) إلا أن أغلب العلماء لم يحملوا هذه النتائج على محمل الجد كونها أتت من شخص غير أكاديمي ..

ويعتبر تفسير (هيو تشيسون) لثلاث (برمودا) أقرب التفسيرات إلى الواقع، فقد عسر الموضوع بطريقته الشهيرة المتعلقة بإخفاء الاحسام عن الأعين من خلال استخدام مجالات (كهرومغناطيسية) عالية، وقد ناقشت قناة (ماشونيل حيو حرايميل) العالمية تفسيرات (هيو تشيسون) في برنامج (The Real) كما استضافته كل من قناة (ديسكفري) وتلفزيون اليابان الذي قام بتقديم سلسلة من المحاضرات العلمية المختلفة لـ (هيو تشيسون)

ورغم ذلك، لا زال الاهتمام العلمي حولها بإحاراب (هيو تشيسون) دور سبب واضح، وربما تفسر العبارة التي قالها بنفسه في إحدى المحاضرات سبب ضمنا لهذا العالم في هذا الكتاب فقد قال (هيو تشيسون)

سأنتظر واقفا على الحافة إلى الأبد !!

WAITING ON THE EDGE OF FOREVER



هذا هو شارعك أنت تعرف أين يبدأ وأين ينتهي لا مشاكل في حياتك ثم فجأة يأتي أحدهم ليريح الستار ويكشف لك الحقيقة المروعة شارعك يمتد آلاف الكيلومترات حتى نهاية الأفق شارعك كبير جداً فقط أنت عشت في وهم وفي قوقعة صيقة ذلك يشعر بك بمريد من الصالة والحيرة أنت صغير جداً حداً ولإمكانات كثيرة جداً حداً هذا هو الدور الذي قدمه رحلتنا للعلم فاستحق أن يكون من علماء الحافة

حتى بداية لقرن العشرين كان معظم العلماء يعتقدون أن الكون هو درب لتبانة هل تعرف درب التبانة إنه حزام الدحوم المتلاصقة الكثيف الذي يحس حراء منه، والذي يمكن أن تراه في منتصف الليل في قريبتك أو في الصحراء اعتبر العلماء أن هذا هو (الكور) ولا شيء سواه كان هناك عالم اسمه (شابلر) قال إن درب التبانة عرصه مائة ألف سنة صونية ووصفت عالمه اسمها (هيريبتا بيبيت) سحابتني (ماحلان) المصاحبتين لدرب التبانة والذين يمكن أن تراهما في نصف الكرة الأرضية الجنوبي لكن ظل سؤال واحد معصف بصدد العيوم السديمية التي تبدو كبقع ضوء مبهمة.. ما هي؟

وكانت إجابة هذا السؤال قادمة في صورة عالم أمريكي هاري الطباع

وولد (ادوين هابل) في (ميسوري) عام ١٨٨٩ وبو في عام ١٩٥٢ إنه عالم درس الرياضيات وعلم الفلك في (شيكاغو) ثم حصل على درجة الدكتوراه عام ١٩١٧.

كان (هابل) هو الرجل الذي استعمل أقوى وتكبر مرصد في الكور وهو تلسكوب (هووكر) فوق جسر (ويسون) بفحص سدس (نبروميدا) هذا رأى لشدة دهشته أن السديم يحوي دحوماً لا تختلف عن دحوم درب التبانة وقد أن بعد هذه الدحوم مليون سنة صونه أن الكور لم يسته بعد هذا يعني أن الكور يعتد إلى مسافات مروعة.

كتشف (هابل) في البدايه مجموعة من الدحوم البعيدة التي يطلق عليها اسم Cepheid variables وهي مجموعة من الدحوم يصلح بألفها كمقياس لبعدها

البحوم هي محترتها أي أنها تصلح كشمعة قياسية كانوا يعتقدون أن هذه العيوم السديمية موحودة في درب التبانة لكن (هابل) أثبت أنها بعيدة جداً بل أثبت أنها مجرات مستقلة وليست جزءاً من درب التبانة كذلك أوجد طريقة لتقسيم المجرات بدقة تبعاً لمسافتها ومحتواها وشكلها ونالها

وضع (هابل) مع عالم آخر يدعى (هومانسون) قانون مسافة الانحراف الأحمر للمجرات، وهو ما يظفون عليه للاختصار اسم (قانون هابل) قانون هابل قانون فيريائي يعود لعام ١٩٢٩ ويقضي بأن الانحراف الأحمر في الضوء القادم من المجرات البعيدة يتناسب مع بعدها وهذا القانون يستخدم اليوم كحجة تؤيد نظرية الانفجار الأعظم Big Bang الذي شكل الكون يقضي القانون بأنه كلما زادت المسافة بين مجرتين كلما ازدادت سرعة تباعدهما النسبي إن الكون يتمدد بلا توقف ومعنى هذا أنه قادم من نقطة مركزية هي التي بدأ عندها الانفجار الأعظم

هذا شيء اقترحه سابقاً عالم اسمه (فريدمان) وقبل هذا قل (ايشتاين) إن الكون حسب نظرية النسبية يكتمش أو يتمدد لكنه لم يحرز على تصديق هذا صراحة لهذا نقص ما قاله وأعلن أن الكون ثابت حامداً أما سبب عرابة معادلاته فقد فسره بما أسماه (عامل الحدة أو عامل الحلوى fudge factor) وقد أصابه الدهول عندما قرأ الاكتشافات (هابل) فقد عرف أنه كان على صواب كذلك اكتشف (هابل) أحد الكويكبات وهو الكويكب رقم ١٢٧٢ عام ١٩٣٥

حاول أن يجعل علم الفلك فرعاً من علم الفيزياء، وبهذا يتاح لعلماء الفلك أن يطمعوا في جائزة (نوبل) التي ليس الفلك من بين أقسامها وهو ما تحقق بالفعل لكن بعد وفاته، لهذا لم يعرف (هابل) بجائزة (نوبل) وإن استحقها بشدة

لا يمكن فهم كل ما قدمه (هابل) من دور إمام عميق بالفيزياء والفلك، لكن على الأقل نعرف أنه من العلماء الذين غيروا مفهومنا عن الكون للأبد وبهذا استحق مكانه عند الحافة

تجاربہ علی الحافہ

ملاك الموت

يفصل الدعاية اليهودية، خطي الداربون سمعة شبيعة جعلتهم أقرب إلى الوحوش الأدمية التي يصعب تصور وجودها، لكن أكثر نازي ظفر بهذه الدعاية بعد (هتلر) و(جولر) هو الدكتور (يوسف محيل)، الذي تحول إلى رمز مرعب شبيه بدكتور (فرايشتاين) أو أي دكتور آخر من علماء القصص المخائيل

لا يعني هذا أن الرجل بريء، لكننا لم نقرأ القصة إلا من طرف واحد على كل حال يجب أن نذكر أن هناك شكوك كثيرة حول كون عرف العار استخدمت في إعدام أي يهودي أثناء الحرب العالمية الثانية لكن كل من حاول أن يقترب من الحقيقة حوكم أو ضرب أو قتل

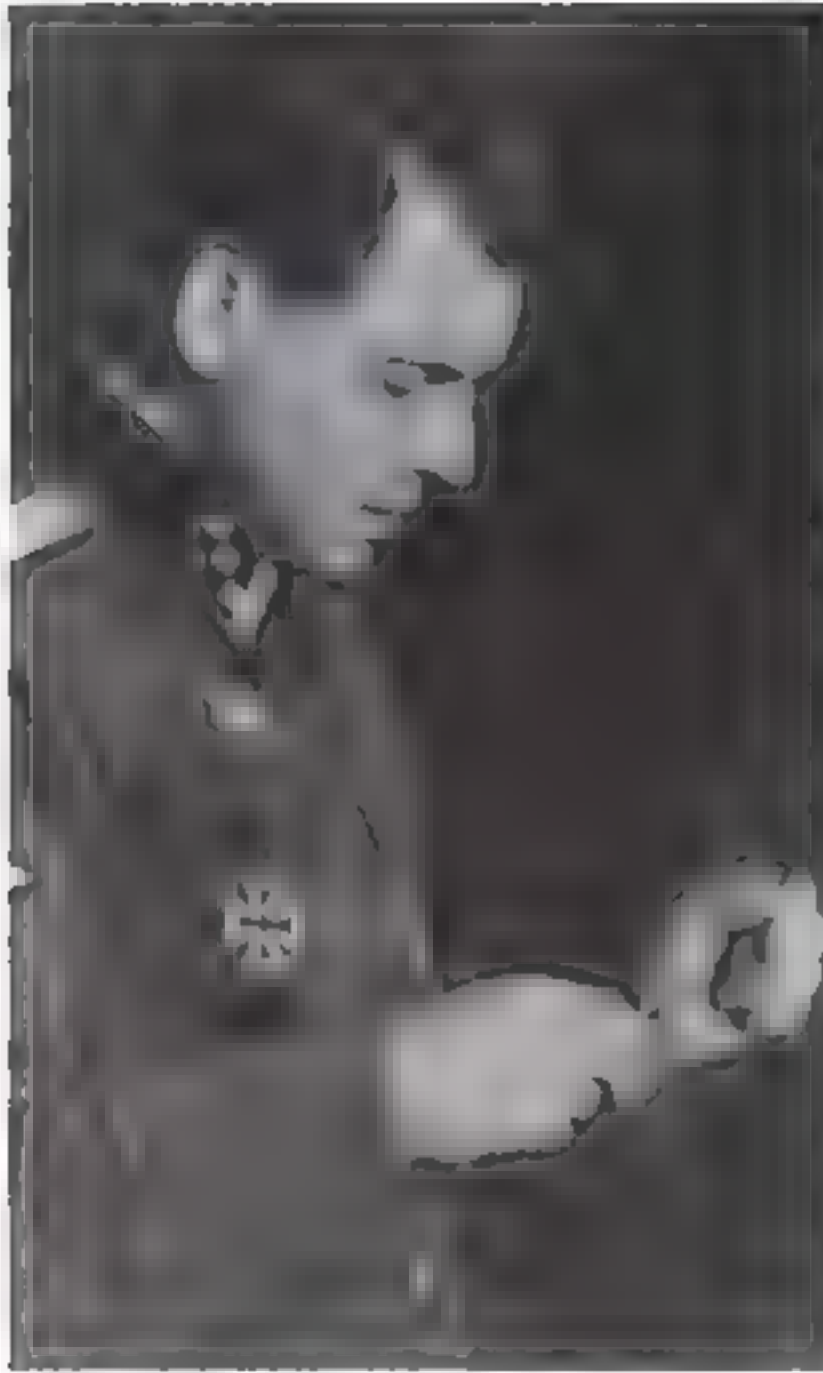
أنيق وسيم تلب الوسامة (الدارية) التي أحدها (هتلر) كادها تحسد حلمه بالإنسان الآري المتفوق ولد في (بافاريا) عام ١٩١١ ودرس الفلسفة في (ميونيخ) والطب في (فرايكنورت) حيث أُنشئ دكاء وبراعة

عام ١٩٣٧ التحق الطبيب الطموح بالحرب النازي ثم لتحقق بقوات لصاعقة SS الرهيبة عام ١٩٣٨ وخرج في الحبهة الروسية بعد بدء الحرب من ثم سرح من الخدمة لكنه تطوع كي معمر في معسكر (أوشفيتز) كان يوق إلى أن يصنع العلم في خدمة النازية

بقف وعصاه في يده وانتسامه طفولة وديعة على شفتيه وهو يشير للأسرى القادمين إلى (أوشفيتز) كي يفصلوا يميناً ويساراً لا يعرفون أن معنى اليمين هو العمل في المعسكر، واليسار معاد عدم الصلاحية للعمل والموت الفوري

يقول اليهود إنه كان يستعمل انقتل بانعار بلا توقف وعندما كان عسر يصاب بالقمح كان يمر بتجبره بالعار السام في هذا الوقت كان عمره ٣٢ عاماً وكان يصنع الكاسكيت أمير قوات الصاعقة بعلامة لحمضه التي يقول إنه مصرح له بالقتل

كان متصحب الوحه بلا افعال لكن عيبه كتب تلمعان حماسة كلما رأى



توأمين كان يأخذ التوائم ويقدم لهم الشيكولاته ويلاطفهم، حتى أطلقوا عليه اسم (العم منجيل)، لكنه في اللحظة المناسبة كان يأخذهم إلى منضدة التشريح ويحقنهم. هكذا يقول اليهود. بالكورفورم في قلبهم ليقتلهم. ثم يبدأ التشريح كان مولعا بدراسة التوائم^(١) بشدة وكان يحقن أصابعها في عيونهم. جرب حقن السموم والبكتيريا ونقل الأعضاء. عامة يقدر اليهود عدد الأطفال الذين ماتوا في أوشفيتز بـ ١,٢ مليون طفل

وكان لديه اهتمام خاص بالأقزام والمشوهين، لكنه كان يعمر من مصطلق علمي ثابت هو ضعة وحفارة الأجناس غير الآرية

لا نعرف كل ما قام به لأن أبحاثه نقلت إلى د. (فون فرشوير) حيث قام بتدميرها، لكن من كان معه في المعسكر اعتبر أبحاثه ساذجة وتفنتقر للدقة العلمية. هناك طبيب يهودي مجري يعتبر خبيراً باثولوجياً عمل معه كمساعد وعرف معظم ما قام به من تجارب

فر (منجيل) من ألمانيا عند الهزيمة، وقد تمكر

كجندي مدفعية سقط أسير ثم فر لأن الحلفاء لم يعرفوا من هو فرر أن يبحه إلى (الأرخبين) ككل الدارين في الواقع كان سعيداً بخطط وتمكر من لبقاء حراً سره ونقل بين العديد من الدول ومنها (بار حواي) و(البرازيل) ولأن قصص الموساد الإسرائيلي على رملته (بحمار) ومحاكمته وإعدامه في إسرائيل سب له دعراً بالغا لكنه صر حراً حتى مات بحلته محبة أثناء السباحة وكان ذلك عام ١٩٧٩. ودهن باسم (هولفنج حيرهار) لاسم المستنعار الذي فر به من ألمانيا. وقد تمكن صيادو النازيين من العثور على قبره، وعندها فقط اعترفت أسرته بحقيقة شخصيته وحاء تقرير الحمض النووي ليرير أي محال لنشب

التحارب التي قام بها الأعداء الناريون كثيرة ومنها

تجارب التبريد غمر الأسرى في ماء مثلج لمدة ٣ ساعات أو الوقوف عراة في الهواء عدة ساعات، ثم كانت التجربة تهدف لمعرفة أفضل الطرق لتدفئة الأحياء، وكم من الوقت يستغرقه المرء كي يموت في درجات الحرارة المنخفضة هذه تحارب خاصة سلاح الطيران الألماني، وكانت حرارة لمريض تقاس عن طريق مجس في شرجه

تحارب الملاريا في الفترة من عام ١٩٤٢ إلى ١٩٤٥ وفيها كان الأسرى يصابون بلدغات البعوض، ثم كانوا يتلقون أدوية مختلفة

تحارب عار الحردل كانت هذه التجارب تهدف لعلاج إصابات عار الحردل طبيعياً لا بد من تعريض الأسرى له أولاً

تجارب السلها هذه كانت نحري في العام ١٩٤٢ كان يتم جرح الأسرى ثم تلوث جروحهم بالبكتريا ثم يحاولون علاج الحرح بعقار السلها

تحارب ماء البحر في العام ١٩٤٤ تم عمل محاولات لجعل ماء البحر صابحاً للشرب، وكان الأسرى يرغمون على شرب كميات كبيرة منه

تحارب التعقيم كان الغرض هو تعقيم ملايين البشر بلا تكاليف تذكر، وتصمم هذا الجراحة والأشعة والعقاقير كانوا يفتادون الأسرى إلى عرف ويطلب منهم ملء بعض الاستمارات وفي الوقت ذاته معرضونهم لحرارة عالية من الإشعاع كافية لتعقيمهم أسلوب الحداع بأنه كان يتبع في عرف انعار التي كانت تبدو كحمامات عامة (هذا ما يقوله اليهود، وهما يسأل لماذا الحداع؟ هل كان المازيون يخشون ضحاياهم؟)

تحارب التيفوس تحارب على لفاح السفوس كان الأسرى يتعرضون لميكروب التيفوس بعد دفن عدد منهم بلفاح لسفوس

تحارب السم تجربة مختلف أنواع السموم مع شريح من يموت

تحارب القنابل الحارقة عن طريق تعريض الأسرى للنفسفور

بعض هذه التحارب مفيد علمياً، مما سبب مشكلة أخلاقية في العرب عما إذا كان من المسموح به استعمال نتائج هذه التحارب في البحوث العلمية أم لا

لا نعرف كم من هذا كله حقيقي وكم منه خيالي ، لكننا على الأقل نعرفنا تحويل
اشخصية الأسطورية المحيعة التي تصحمت إلى أن صارت أقرب إلى الخيال
عالم مجنون سفح قتل الكثيرين ثم فر ثلاثين عاما ومات مينة طبيعية وهو
يسبح !..

الرجل الذي وزن الأرواح

يطل فيلم (٢١ حراماً) عامضاً حتى النهاية عندما تعرف القصة كاملة وتعرف سبب الاسم الغريب، وقد افترض الكثيرون أن الاسم يشير إلى المحدرات، لكنه في الحقيقة يشير إلى وزن الروح طبقاً للمقولة الشهيرة إن من يمت يفقد ٢١ حراماً

إن ٢١ حراماً هو وزن الطائر الطنان وقطعة اشيكولاتة (حسب المقاييس الأمريكية) لكن طبيباً يؤمن أن هذا كدلت وزن الروح هذه المعلومة الغريبة مصدرها طبيب أمريكي غريب الأطوار اسمه (ديكار ماكدوجال)

كان (ماكدوجال) جراحاً محترماً من (ماساتشوستس) في أوائل القرن العشرين، حاول أن يحصع الدين للعلم وقد آمن بأن الروح تحتل جسراً من الفراغ دك من أنها خفيفة جداً لهذا تصفو بعد الموت قام عام ١٩٠٧ بوزن ستة مختصرين عن طريق وضعهم على أسرة متصلة بميزان حساس

ولاحظ فارق الوزن قبل وبعد الموت الذي افترض أنه وزن الروح أربعة كانوا مرضى درر وواحد كان يموت من مصاعبات السكر وواحد بسبب مجهول مرية الموت بالدرن هي أنها ميتة هائنة وهذا يساعد في التسجيل المريض لا يتحرك تقريباً المينة مطينة لذا يكون الأطباء مسطرين للموت قبل ساعات من حدوثه

أجرى تحارب معاملة على الكلاب لكنه لم يلحظ أى اختلاف في الوزن عليها هكذا افترض أن الروح لها وزن وأن الكلاب لا روح لها ترى من هؤلاء المرضى وكيف سمح أقاربهم بإجراء هذه التجربة أثناء احتضارهم

لا تعنر هذه التحارب ذات قيمة علمية م، لكنها استقرت في الوعي الجماهيري العربي وهي ليست حديثة على كل حال ففي العام ١٨٥٤ تساءل عالم الفسيولوجي (رودلف فاخر) عن مادة الروح الخاصة، لكن أياً من علماء الفسيولوجي الحسمائه الحاسير لم يرد عليه بل إن التجربة أقدم من هذا، والدليل هو (مردريك الثاني) ملك صقلية في القرن الثالث عشر، الذي حسن رحلاً في تابوت حتى مات ليتأكد من أن الروح لن تبقى معه وقد أطلع رجلاً على العشاء وأرسل أحدهما لييام وأرسل الآخر في رحلة صيد ثم في نهاية

الشيخ محمد بن عبد الوهاب
الشيخ محمد بن عبد الوهاب
الشيخ محمد بن عبد الوهاب
الشيخ محمد بن عبد الوهاب

GHANIS

الشيخ محمد بن عبد الوهاب
الشيخ محمد بن عبد الوهاب

الأمسية انتزع أحشاءهما ليربهما وليرى أيهما قسم الطعام أفضل هي تجارب
مسلية لكنها بالتأكيد لا تغطي بإعجاب علمي كبير

يعتقد العلماء أن نقص الوري في تجارب (ماكدو حال) نتج عن البحر عبر
الحد وعبر هواء الرعير. كان ماكدو حال في بحثه به راعى هذه النقطة وقدر
معدل التنحر بجزء من سنين من الأوقية في الدقيقة. بينا المريض فقد ثلاثة
أرباع أوقية في ثلاث ثوان حتى إخراج المثانة غير وارد لأن البول أو البرار بقي
على الفراش محتفظاً بوزنه

رأى بعض الأطباء أن العرق الذي يتنخر من الجلد هو السبب مع ما يصاحبه
من ارتفاع درجة حرارة الدم. بينما الكلاب لا تعرق لأنها تلهث. فقدان العرق غير
المحسوس insensible perspiration مصطلح ابتكره طبيب من بادوا اسمه
(سانكتوريوس) عام ١٦٩٠ وقد حارب أن يحس نفسه في ريانة فوق ميران
ومعه دلو يتخلص فيه من فضلاته. وقد لاحظ أن وزن البرزاة ينقص
باستمرار وقد قدر أن كمية الفقد هي ثلاثة أرباع أوقية في الساعة وهو رقم
يفوق ما لاحظته ماكدو حال ثلاث مرات ثم إن عينة الأخير صغيرة جداً ولا
تسمح باستخلاص نتائج إحصائية..

على كل حال نشرت مجلة (النيويورك تايمز) البحث كاملاً ثم قالت إنه ينوي
بدء مجموعة أبحاث يقوم فيها بتصوير الروح وكانت جامعة (سلفانيا) في
هذه الفترة تخرى تجارب بأشعة (روبحس) تهدف إلى تصوير الروح، والفكرة
هي أن الروح سوف تجعل العظام أقل عتامة في فيلم الأشعة أي إنها ستبدو
أكثر تالقاً ووضوحاً.

من العريب أن المعتقد الشائع حتى ذلك الوقت هو أن الجسم يثقل بعد الوفاة
ولا يحف وربه هذا هو ما يطلقونه عليه (الورن الميت) وهو ملحوظ حتى مع
الأطراف المنتورة التي يدهش أساس لدى ثقلها عندما يمسون بها هذه ظاهرة
حادعة أيضاً تنجم عن أن كل جسم حي يقاوم الحادسة بشكل ما ولو كان طفيفاً
عند الموت تفنعم هذه المقاومة

توفي (ماكدو حال) عام ١٩٢٠. ومن الواضح أنه لم يملك روحاً علمية تجعله
يطلب ممن حوله أن يزنوا جسده أثناء الاحتضار.

لم يترك (ماكدو حال) علامة مهمة في العلم، لكنه ترك علامات على الثقافة الشعبية في الغرب

يصف إحدى تجاربه على مريض درر رئوي محتصر، فيقول «ظل المريض تحت الملاحظة ثلاث ساعات وأربعين دقيقة قبل الوفاة وكان على فراش أعد إطاره ليتركز على ميران دقيق تأكدنا من راحته برغم حالته المتدهورة بدأ يفقد الوزن بمعدل أوقية كل ساعة بفعل البخر والزفير.

عند نهاية مدة سقط اميران بصوت مسموع واستقر وقد قدرنا مقدار الورر الذي فقد بثلاثة أرباع أوقية وهذا لفقد لا يمكن تفسيره بالبحر لاسا تحسنا لهذا، كما إنه حدث فجأة

كان ميرياني حساسا لدرجة عشرين أوقية وهذا يعني أنه قادر على قياس أوزان أقل مما وجدناه »

لا يرى البعض أن هذا هو، محص، ففي عام ١٩٩٨ نشر من يدعى دوسلد حسرت كارستر كتابا اسمه (ورر الروح فيرياني) وقال إن سبب عدم تسجيل ورر للكلاب هو أن روحها خفيفة لا تقدر الموارد العادية على قياسها قام بحسابات معقدة لإيجاد نسبة ورر الروح إلى الحسد وقت الولادة ووجد أنها ١٤٠ : ١ ووجد أن ورر روح الكلب لا يتجاوز ١٨ حرم قال كذلك إن هناك حتماً للروح قام بقياسه (لا أعرف كيف) ثم توصل إلى أن هذا الحجم يناسب مع حجم الحسد، هذا رأت الروح عن الحسد مرت للচার على شكل هامة

حر ما صارت إليه التجربة هو طبيب أمريكي يرغب في أن يرى الحامل بدقة في الوقت الذي يكنسب فيه الحسد الروح من ثم يلاحظ زيادة الورر وهو يحاول العثور على تمويل لمشروعه هذا

إن لروح معنى حارق، يرى يتحدى الصغار والمفايس الفيريانية، ولا يمكن أن يقول يوماً ما إن انكرب، طولها كد وعرضها كدا، وإن اشحاعة وربها كدا دع من اللا إسانية الو اصحة في هذه التحارب حيث يتحول إسن محتصر إلى فار تجارب.

هذه تجربة عريية يحب أن نوصم في الحافة ولكن يجب ألا نخلط بين غرامة لتجربة وقيمة نتائجها وعندما نتكلم عنها هنا فنحن لا نعني أن ورر الروح ٢١ حراماً، ولكننا نعني أن طبيباً شبه محبول قام بمحاولة الترهه على هذا

الحلم في الاقلاع..!

«راح علاء الدين يركض بسرعة في أنحاء
القصر هاربا من حراس الملك قبل أن يصل إلى
سطح القلعة..

لم يكن هناك أي مفر.. فالحراس يقتربون..
وعلاء الدين فوق سطح القلعة.. هنا قال زعيم
الحرس بصوت عال:
- حسنا يا علاء الدين، يبدو أنك وقعت في أيدينا
أخيرا!!!



ابتسم علاء الدين وكأنه في انتظار أمر ما..
وبدون مقدمات ففز علاء الدين من فوق السطح..
ومع ذهول الحراس، انطلق علاء الدين بعيدا مع البساط..
البساط السحري».

يمثل هذا الجزء من قصة (الف ليلة وليلة) حلما بشريا قديما بالطيران، والذي
أسر العقل المشري منذ القرون الأولى للبشرية وحتى يومنا هذا

وعلى الرغم من نجاح الإنسان في تحدي الجاذبية من خلال اختراع الاحوين
(رايت) في عام ١٩٠٣ م للطائرة، إلا أن هذا الاختراع وما تبعه لم يشبع الرغبة
الإنسانية في الطيران دون استخدام أدوات ومعدات ضخمة

فلا يزال الإنسان يحلم بطيران ناعم حال من الميكانيكا والمعدات الثقيلة
ولا تزال الأبحاث تحري بصورة مستمرة حول لطيران دون حرق ميلي لتر
مكعب واحد من الوقود.. فهل هذا ممكن؟..

وما هي حقيقة من يدعون قدرتهم على الطيران، وهل من الممكن أن يحور
العلم قصص الخيال العلمي إلى حقيقة؟

يعتقد العلماء والمختصون أن حلم لطيران قد بدأ منذ زمن بعيد، فجميع
المخطوطات القديمة هي جميع الحشرات سواء البالية أو الصبية أو المصرية
أو حتى البوذية.. تشير بشكل أو بآخر إلى احتمال تمكن البعض من تحقيق حلم

الطيران ، فحدد القصص متنوعة ابتداءً من التراث الهندي وانتهاءً بالتراث العربي تحمل في طياتها هذا الحلم. وتعتبر حدة (الحبل الهندي) الشهيرة من أشهر الموروثات الهندية في هذا المجال..

وتعود فكرة حدة الحبل الهندي إلى إشاعة بأن بعض العقراء في شوارع الهند يقومون بالعرف على الباي بعمام مختلفة، وتقوم هذه البعسات بحمل حبل ضخم ينتصب بالتدرج في تحد سافر للحادية الأرضية، ثم يقوم طفل صغير بتسلق الحبل قبل أن يختفي عند القمة!

وقد أثرت هذه الحدة الشهيرة حفيظة العديد من المهتمين في مجال ما وراء الصيغة حول العالم، وراحوا يبحثون عن السر وراءها، كما وصفت المنظمة البريطانية لفن الوهم جائزة ضخمة لأي ساحر يستطيع أن يؤدي هذه الحدة. لاسيما أن أحدا لم يشاهدها من قبل!

فسافر عدد كبير من الباحثين والمهتمين وأهل الاختصاص من الوهم إلى الهند للبحث عن سر حدة الحبل الهندي. وكانت المفاجأة

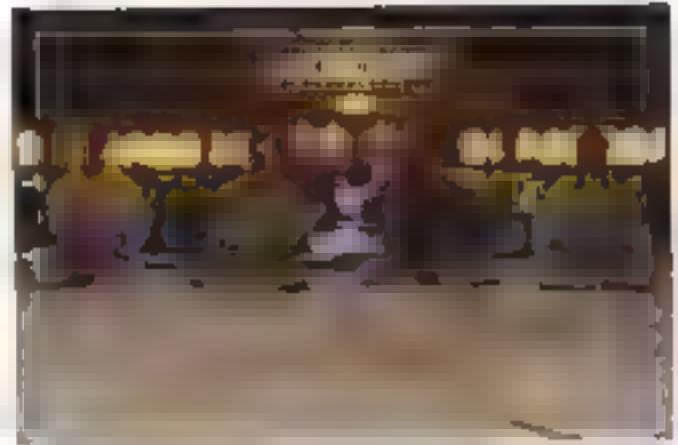
فلم يجدوا شخصا في الهند يعرف أن يؤدي حدة الحبل الهندي، والأدهى من ذلك أن أحدا لم يسمع بها من قبل هناك!

مما أثبت بالدليل القطع أن حدة (الحبل الهندي) الأسطورية مجرد إشاعة تناقلتها وسائل الإعلام والسب وراء هذا هو الحلم البشري بتحدى الحادية الأرضية

في الستينيات من القرن العشرين ادعى ناس هندي يدعى (ماهاريشي ماهيش يوعي) إمكانية الطيران عن طريق استحداث الطاقات الداخلية الكامنة و(اليوغا)!

واستطاع خلال سنوات قليلة تكوين قاعدة كبيرة لطرقه المختلفة (اليوغا) والتي راح يقدمها للعالم من خلال سلسلة من الكتب والمحاضرات المختلفة وخلال زيارته الشهيرة للولايات المتحدة الأمريكية، افتتح هناك جامعة خاصة لتعليم ممارساته في (اليوغا)، و بصم عليها ملايين الأمريكيين ممن تأثرو بالدعاية التي سبغت (ماهاريشي)، ولم يمض عام حتى بصمت أشهر عرقه في ذلك العصر (البيتلر) لدوراته مما أعطاها هالة إعلامية ضخمة

والعريب في الأمر أن ادعاء (ماهاريشي) بأنه يستطيع الطيران وقهر الجاذبية قد أدى إلى توصيل فكرة عريضة للناس في العالم، وهي أن ممارسي (اليوغا) يستطيعون الطيران!



وحتى في لعالم العربي انتشرت هذه الإشاعة، فكم شخص منكم سمع بإمكانية طيران لاعبي (اليوغا) ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هل شاهد أحدكم لاعب (يوغا) يرتفع عن الأرض...؟؟



قام فريق محطة (البي بي سي) البريطانية ببحث خاص حرّار جامعة (ماهاريشي) لرؤية وتصوير طيران (يوغا ماهاريشي) الأسطورة التي تمكّنك من قهر الجاذبية فكانت المفاجأة..!



المتدربون يجلسون على أرضية من الإسفنج و يفغرون!"

نعم أنت لم تحظي، قراءة لسطور السابقة فكل ما هناك هو الغف!"

يقول (رود هيل) وهو أحد المتدربين في جامعة (ماهاريشي) بأنه يشعر من الداخل بأنه يطير وهذا كافي في الوقت الحالي!!

ويدعي اتباع (ماهاريشي) أنه تمكّن الطيران بالفعل بدون قفص إيا وصلت إلى المرحلة الثالثة من التدريب وهي التي لم يصل لها سوى (ماهاريشي) نفسه "والعريب أن ادعاء (ماهاريشي) محض خلاف حتى في الهند فلا توجد أي صورة له وهو يقهر الجاذبية وهذا أمر في حد ذاته يثير الشكوك

يقول الباحث الهندي في طواهر ما وراء الطبيعة (ناساها بريمانند) أنه لو أمكن (ماهاريشي) الطيران فعلاً فلماذا يمتلك ست طائرات (هيلوكبتر) لتقل في الهند! حقاً، سؤال يحتاج إلى إجابة

ولكن إشاعة الطيران بالسمكة (اليوغا) لم تكن فقط من نصيب الناسك



ماهاريشي وفي الاطار فرقة
البيعتز الذين كانوا من تلامذته

(ماهاريشي) فهناك عدد من رجال الدين في دول شرق وغرب آسيا يدعون هذه القدرة، وفي بحث خاص قام به فريق محقق، شاهد الفريق باسكا يرتفع عن الأرض وهو يتكئ على عصاة طويلة .

وبالطبع، كانت الفكرة بصورة عامة مثيرة، لذلك قام الفريق بالاتصال بالباحث الهندي المنشكل (ماسافا مريمانند) الذي ذكر لهم أن هذه الخدعة قديمة جدا، وقد كانت تستخدم في الهند منذ القرون الوسطى، وسرها هو أن يكون هناك مقعدا خاصا يتصل بالعصاة لا يظهر للعيان بسبب ملابس الناسك الطولية (انظر الصورة لمزيد من التوضيح)...

وقبل أن مغادر منطقة الخيال للتحدث عن العلم، يجب أن نعرف أن ادعاء قدرة الطيران لم يقتصر على المشعوذين وهفراء الهند فقط، بل تحاورهم إلى العلماء أيضا مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، انتشرت صورة لعالم أوروبي ادعى أنه يمتلك القدرة على الطيران وبعد فحص لصورة تم اكتشاف تلاعبه في (باحتيف) الصورة وتعديلها لإحفاء مضدة صغيرة كان يقف عليها العالم وقت أحد الصورة فيبدو أن حلم الطيران قد حذب العلماء وليس المشعوذون فقط ويعيدا عن الحداغ المصري والادعاءات الفارعة، ومن العلم عمل على تحقيق حلم الطيران

استطاع البرفسور (نوم صلب) من جامعة (ماسشستر) تحدى الجاذبية الأرضية وجعل سلكا يتصلب باستخدام جهاز يطلق دندبات سريعة على السلك تجعله يرتفع ويحفص بسرعة كبيرة حتى يتوارى ورغم أن الفكرة غير مثيرة من الناحية العلمية إلا أنها فتحت المجال لمزيد من التجارب

كما اهتم البرفسور (إرب . ورت بيثويت) أيضا بتقنية الطيران واستطاع من خلال تصويره (للمونور الحطي) أن يجهد لاختراع أول قطار يستخدم الطاقة الكهرومغناطيسية لكي يرتفع عن الأرض وبإبالي بلعي قوة الاحتكاك مما يمحبه سرعة هائلة

ورغم أنه قدم المشروع في بريطانيا إلا أنهم لم يهتموا به لتكلفته العالية، ليلتقط الفكرة كل من اليابان وألمانيا ويعيدانه في صنع أسرع قطارات العالم التي تصل سرعتها القصوى إلى ما يقارب ٥٠٠ كلومتر في الساعة



هذا المحتوى هذا المحتوى غير متاح

المسرد في الصفحة التالية



الطبيب يفتش المريض
أثناء الفحص السريري

كيف استطاع الناسك الطيران؟



المرضى يعانون من
التهاب العين



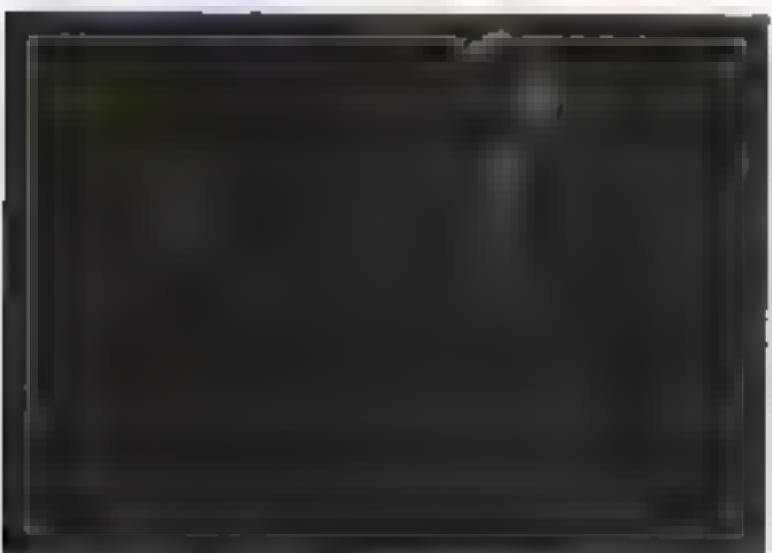
الطبيب يفتش المريض
أثناء الفحص السريري



وفي محار الطيران (الحص) شهد الستينات من القرن العشرين إنجازاً ضخماً حين تمكن (بيل أيروزيستيمس) من صنع أول صاروخ للاستخدام الفردي يمكن ارتداؤه كحقيبة، وباستخدام بيروكسيد الهيدروجين كوقود له وقد حصل على الفكرة من خلال قصة مصورة قديمة صدرت في العشرينيات من القرن نفسه، وحصل هذا الجهاز على شهرة واسعة بسبب استخدامه في المشهد الأول من فيلم (جيمس بوند) الشهير (كرة الرق) (Thunder ball)



ولمحتي التفاصيل، فإن هذا الحرام يعمل عن طريق حار الماء المسخن جداً بالإضافة إلى اسطوانة عاز تحتوي على غاز النتروجين وأسطوانتين تحتويان على بيروكسيد الهيدروجين المركز



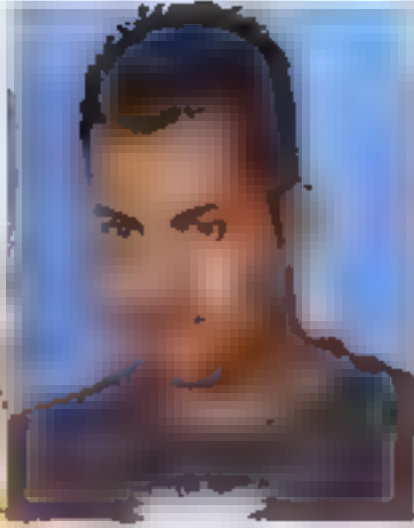
ورغم كون الفكرة براقية ومدهشة إلا أنها لم تحصل على انتشار سوى بالحفلات الخاصة التي تقيمها (ديرني لاند) وأولمباد (ألابا) بالإضافة إلى صهورها في بعض الأفلام والمسلسلات ويعود السبب الرئيسي في ذلك إلى أن الجهاز محدود المسافة ومكلف جداً، فأقصى مسافة تم تسجيلها باستخدام هذا الحزام النفاث كانت ٢٥٠ متر

وهي نفس المحال، حاول مخترع (الموتور الحطوي) (إريك روبرت لبيثويث) أن يخترع جهازاً حر أطلق عليه اسم (الجيروسكوب)، واعتبره الكثير من أساس احتراماً أفسد احترام العلماء له

فعلي جهاز (الجيروسكوب) حاول (الرب) أن يثبت أنه من الممكن إهمال الجاذبية لأرضية من خلال جعله يدور حول محوره، ولكن احترامه هذا لم يحظ بأي احترام بل تجاهلته رابطة لعلماء بل وسجرت منه

ولكن، يبدو أن حلم الطيران بدأ يتحقق أخيراً، ففي عام ٢٠٠٦ م تمكن فريق مشترك من العلماء الأوربيين واليابانيين من تطوير جهاز خاص ينتج طاقة تبلغ ٢٠ ميغاوات.. وهي كافية لتشغيل مدينة صغيرة للنفايات على منطقة تبلغ إثنين مربعين وجعل كهرومغناطيسية عالية تمر بها وكانت النتيجة مذهلة فقد تمكن الجهاز من إعطاء تأثير الحادية الأرضية وجعل الأحسام الصغيرة تطفو وراح العلماء يحرقون مختلف الأحسام والحشرات التي راحت تطفو بسهولة بالغة، مؤمنة بمستقبل مشرق للصيران مستقبل تحاور حافة الحياة ليُدخل حدود عالم اسمه.. العلم..!





كيف استطاع (ديفيد كوبرفيلد) الطيران؟

في خدعته المتقنة الشهيرة عام ١٩٩٦ ، سؤال حير ما منذ عدة سنوات واليوم وفي الدقائق القادمة سيكشف لكم أحد أكثر الأسرار عموصاً وراء الساحر العالمي (ديفيد كوبرفيلد) والتي ساهمت في شهرته !!

في عام ١٩٩٢م أدهل الساحر الأمريكي (ديفيد كوبرفيلد) الحضور بطيرانه في الهواء وبدون أي وسائل ملموسة -ببساطه صار وارتفع بالجو كالطير في واحدة من أقصر حدة لطيران لبي حرت على الإطلاق على المسرح..

و لم يكتفي بالطيران محسب بل حرص معه منظومة من الجمهور وطار بها في المسرح -صنعا معظما شاهد هذا العرض الرائع والذي دهش عالم فن الوهم لسنوات عديدة..

يكشف لكم اليوم كيف استطاع (كوبرفيلد) استخدام العلم في أدهاش المشاهدين.. وتجاوز الحافة من الخيال إلى العلم

بالطبع ليس (ديفيد كوبرفيلد) الوحيد الذي طار بالمسرح ولكن طيرانه كالأتقن في الصنع والأفضل في العروض فكيف كان ؟

السرف في العلوم !!

رغم كون فكرة الطيران التي استخدمها (كوبرفيلد) ليست جديدة على الإطلاق فهي مسجلة كبراءة اختراع منذ القرن الماضي لأن معدات مختلفة سهلت من عملية عرض الحدة -فقد استطاع (ديفيد كوبرفيلد) الطيران بمساعدة نوع خاص من الأسلاك من إنتاج وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) حيث يتم تصديعه في مصانع خاصة بتقنيات رواد ومعدات الفضاء ولا يوجد من يصنع هذا النوع من الحيوط سوى

شركتين في العالم واحدة في الولايات المتحدة
الأمريكية والأخرى في روسيا..!

سمك الخيط (سلك) اقل من ١ ملم ويحمل
١٠٠ كيلو جرام

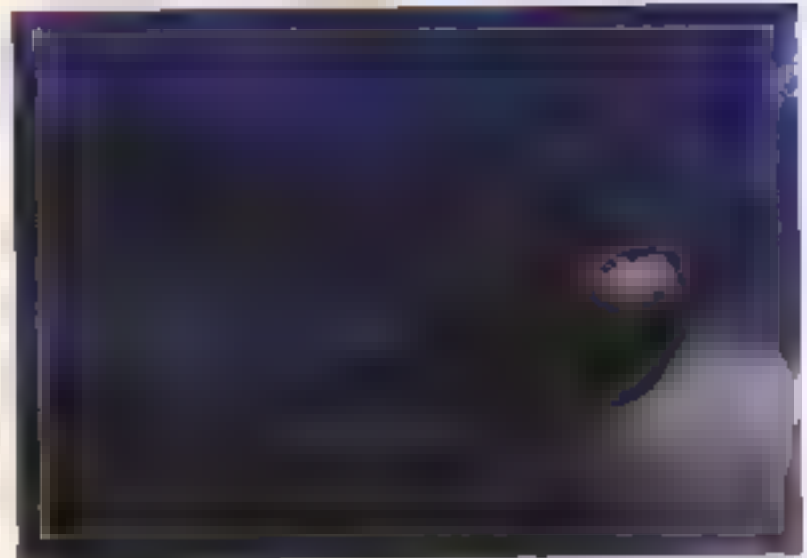
نعم انت لم تخطيء قراءة السطور السابقة فهذا
الحيط يستخدم في تركيب حبال صخرة شديدة
القوة لشد معدات وكالة الفضاء الأمريكية
والروسية

في الحربي الثاني من هذا النسر لاحظ ان
(ديفيد كوبرفيلد) طار في المسرح وحلقة المسرح
يرافقه ررقاء ومتلألئة باللون الفضي وإضاءة
ررقاء كل هذا لإحفاء الحيط الضعيف عن العين
المجردة فيصعب علينا رؤية هذا الخيط الخاص

استعمل (ديفيد كوبرفيلد) خيطين من هذا
الحيط مثبتين في حاسيه بواسطة حزام خاص
مخبا تحته سترته السوداء الواسعة

كما ان الطرف الآخر من الخيط كان مثبت
بحمار وبكرات معقده التصميم فوق المسرح مثبتة
بالسقف (هذه الحراء الأعلى من الخدعة)

هذه الحمار قادر على رفع (ديفيد كوبرفيلد)
بسرعات محسنة وبسلاسة تامة هذا الحمار
والبكرات يقوم بسحب (ديفيد كوبرفيلد) الى
الأعلى ولأسفل وهناك عجلات تتحرك يمين
ويسار





هذه البكرات الخاصة مطابقة للبكرات التي تستعمل بصناعة الافلام في هوليوود كما تم استعمال هذه البكرات في فلم The Matrix الشهير لأداء الحركات الخطرة والطيران

خطوات الطيران

لقد وضحت الفكرة وتصورها في تقنية الطيران في الأعلى والآن نأتي الى تفاصيل الخدعة ومجريات العرض من البداية. في بداية العرض قام (ديفيد كوبرفيلد) باختيار متطوع من الجمهور لفحص صندوق زجاجي وغطاءه على المسرح، الصندوق وغطاءه لا يوجد به شيء طبعاً هو مجرد صندوق عادي سنعود اليه لاحقاً وطريقه الطيران بداخله.



الصندوق يتم فحصه من قبل الجمهور للتأكد منه



في بداية العرض يكون (ديفيد كوبرفيلد) مستلقياً على ظهره في المسرح ثم يبدأ في الارتفاع عامودياً في هذه اللحظة يقوم الجهاز فوق المسرح بسحب حبال البكرات فيرتفع ببساطة

بعد ارتفاع (ديفيد كوبرفيلد) في الهواء يقوم بإزالة يده فيعتدل جسمه في وضع عامودي. هذه الحركة تعتمد على التوازن

بين الحبال الجانبية والتدريب العائق.

بعد ذلك يهبط الساحر (ديفيد كوبرفيلد) على المسرح (في هذه اللحظة يكون السلكين الحائسين امام يد ديفيد كوبرفيلد) فيرفع يده للأعلى وهو هابط لكن هذه الحركة مهمة جدا ليحعل السلكين حلقه مع هذا للخطوة القادمة



في هذه الخطوة يطير (ديفيد كوبرفيلد) طيران افقيا في هذه اللحظة يكون السلكان حلقه فيقوم الجهاز الذي فوق المسرح بالتحرك افقيا وسحب البكرات تدريجيا الى الاعلى فينتج عنها طيران مذهل.

في هذه الخطوة يقوم (ديفيد كوبرفيلد) بالشقلبية في الهواء هذه الخطوة ايضا تعتمد على التوازن وقام بتأدية هذه الحركة أكثر من مرة مما جعلنا نكشف بسهولة مكان السلكين.

كيف طار ديفيد كوبرفيلد من خلال الحلقات

هذه الحركة بسيطة التطبيق لكنها صعبة الشرح نوعا ما و يمكنك فهم العملية من خلال الصور الحلقات تمر من فوق (ديفيد) دون ان تلمس الاسلاك وهذه الطريقة يعرفها السحرة في المسارح منذ القرن التاسع عشر..!

كيف طار (ديفيد كوبرفيلد) داخل الصندوق الزجاجي المعلق

فكرة الطيران داخل الصندوق ذكية وعصرية لانها تزيل الشك لديا حول وجود اي نوع من الخيوط او الاسلاك

في البداية يكون (ديفيد كوبرفيلد) في الهواء ثم يهبط في الصندوق الزجاجي بعد ذلك يتم علق الصندوق من الاعلى

في هذه الخطوة يجب علينا ملاحظة كيفية اغلاق الصندوق ملاحظ من الصورة ان العطاء يتم سحبه من قفل المساعدين بطريقة افقية مما يجعل العطاء يمر بين (السلكين) ثم يتم اغلاق الصندوق تذكر ايضا ان سمك اسلك الواحد اقل من ١ ملم لذلك يتم اغلاق الصندوق بسهولة

ملاحظ من الصورة كيفية دخول السلكين من الجانبين لهذا السبب لا يستطيع (ديفيد كوبرفيلد) مواجهة الجمهور فيكون دائما في وضع جاسي بعد رول (ديفيد كوبرفيلد) الى الصندوق يقوم الحمار بسحبه فيرتفع بالهواء داخل الصندوق بعد ذلك تقوم الفتاة (مساعدة كوبرفيلد) بالمشي فوق الصندوق وبين السلكين.

بعد ذلك يأخذ (ديفيد كوبرفيلد) الفتاة المتطوعة ويطير معها هذه الخطوة بسيطة حيث ان هناك سلكين على جانب كوبرفيلد وكما قلنا ان كل سلك يتحمل ١٠٠ كيلو قمحموعهما معا ٢٠٠ كيلو ووزن (ديفيد كوبرفيلد) مع الفتاة لن يتعدى ١٦٠ كيلو تقريبا فذلك سيتحملهما السلكين وبذلك تم كشف اكبر الحدع في العالم واحل اللعز العاصم لكم...

عن الرؤوس المقطوعة نتكلم

قطع الرؤوس ظل دوماً من الرياضات المحببة للنفس لدى معظم الحضارات، وكان الإعدام بهذه الوسيلة شرفاً مقصوداً على السواء في الغرب، بينما يبقى الشنق والحرق للعامة والطبقات المتدنية وكان على السبيل أن يعطي حبسها من الذهب للجلاد كي يجعل قطع رأسه سريعاً غير أليم (ماري) ملكة سكوتلندا كانت بخيلة لهذا احتاج الجلاد إلى ثلاث ضربات لقطع رأسها

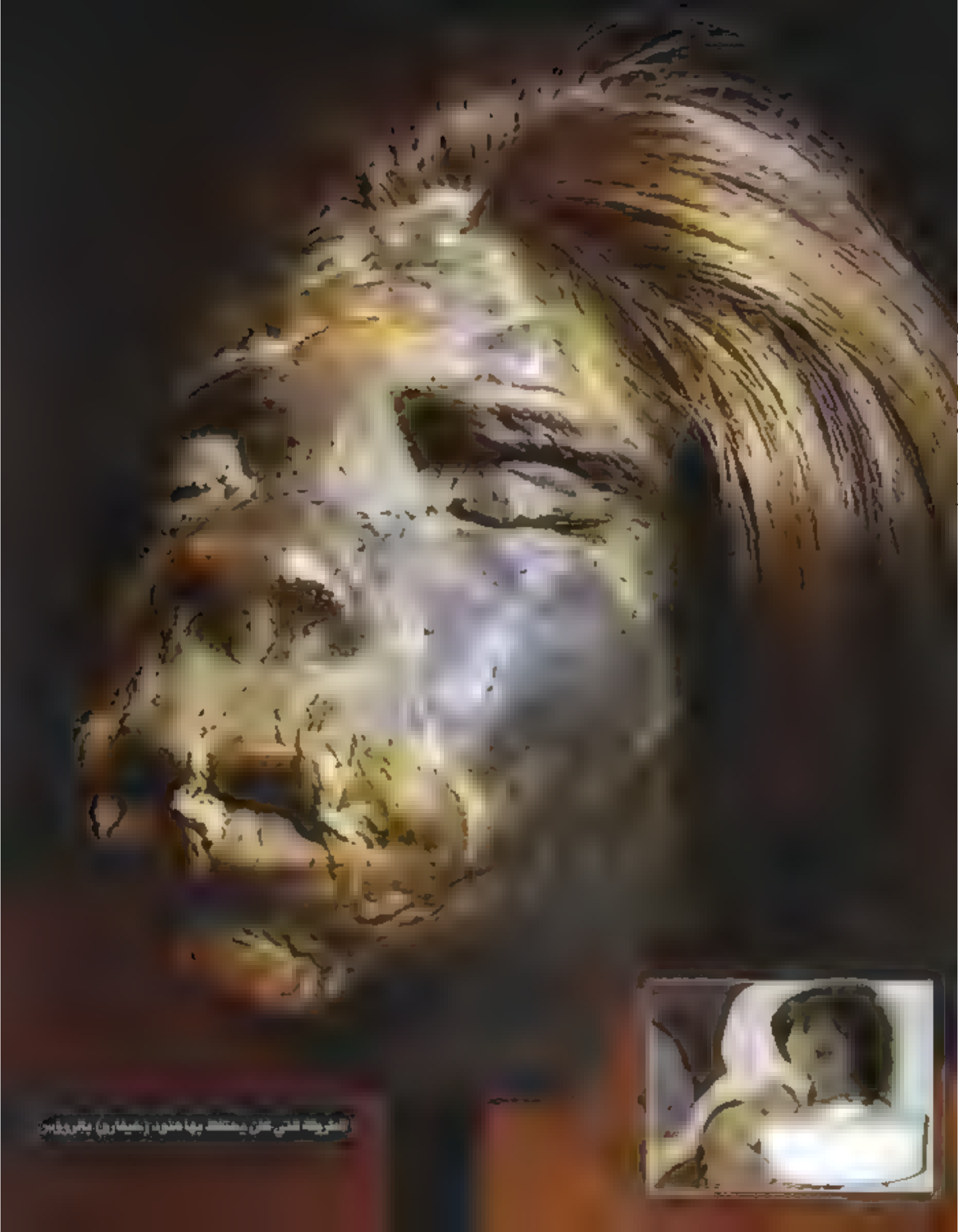
نلاحظ أنه بالنسبة للشرق كان قطع الرأس لا يحلو من الإهانة لأن الآسيويين كانوا يعتبرون دهن الشخص محتفظاً برأسه أمراً ذا أهمية دينية

أيام الثورة الفرنسية ومع ظهور المقصلة، كان المعتقد الشائع أن الرأس يظل يرى لمدة عشر ثوان بعد قطعه، لهذا كان الجلاد يرفع الرأس ليديه للجمهور الألمان استعملوا مقصلة خاصة بهم اسمها (فالبايل Fallbeil) وطلوا يستعملونها حتى عام ١٩٤٩ مع إلغاء عقوبة الإعدام الواقع أن أسازين قطعوا رؤوساً كثيرة جداً

السؤال الأول هنا: هل من الممكن أن يعيش المرء بلا رأس؟

سؤال سحيق طبعاً، لكن العلم قد سجل حالة غريبة لا تتعلق ببشري هذه المرة لكن بدبك ديك شهير حدا في الولايات المتحدة اسمه (مايك) ولد مايك في إبريل ١٩٤٥ وقد استطاع الحياة ١٨ شهراً بلا رأس وحتى لا يعنقد أحد أنها إشاعة فقد أحده صاحبه إلى جامعة (يوتاه) ليفحصه العلماء ويدونوا الحالة جيداً.

بدأت قصة (مايك) عندما تلقى العلاج (لويد أولسر) ريادة من حماته طلعت منه روحته إحصار ديك من الحرر حاول قطع رأس الديك فلم يوفق تماماً هكذا بات الديك ليلتها وأصعباً رأسه تحت جناحه وفي الصباح صار قادراً على المشي راح العلاج الذي اعصرت الشعقة قلبه يسقي الديك حليطاً من اللبن والماء عبر الحجرة بقطارة عيون والأعرب أنه أراد وزناً وعش عدة أشهر بهذا الشكل الغريب



الشركة التي كان يمتلكها منذ (سيفاري) بالبريد



اشتهر (مايك) وبشرت له صور في محلات عديدة، وإن هوجم صاحبه بعنف لأنه لم يحسن القتلة

في النهاية مات (مايك) بسبب المخاط المتجمع في حشرته والذي لم يستطع العلاج أن ينتزعه.

لما تم التشريح تبين أن ضربة البلطة لم تصب الشريان السعائي كما أنها تركت جذع المح سليماً هذا يعني أن ما بقي من المخ ظل قادراً على أداء وظائف التنفس والجهاز الدوري



الرجل الذي كان من بين أول من
جاء إلى مستشفى القطنية في القاهرة
معه سريرة

السؤال الثاني هو: هل يمكن للرأس المقطوع أن يظل حياً؟

قلنا إن المعتقد الشائع وقت الثورة العرسية كان أن الرأس يرى لبصع ثوار، وكان الجمهور يرى تقلصات وتعبيرات على الوجه هذا دفع أحد العلماء إلى عمل دورة دم صناعية للرأس المقطوع، وقيل إن الرؤوس التي حرب عليها هذه التجربة طلت تحرك عيوبها وتحاول الكلام

هناك قصة شهيرة للأديب (روالد دال) عن رجل ثري قاس مع روحته، عرف أنه موشك على الموت بسبب السرطان هكذا اتفق مع جراح أعصاب صديق على أن يكون موحوداً وقت الوفاة يرع محه في دقة ومعه العصب البصري المتصل به، ثم يوضع في وعاء حاص يكفل له دورة صناعية هكذا يراقب العالم ويرى ويطل وعيه حياً السبب هو أنه لا يطبق فكرة أن تتلاشى حبرات عقله التي تراكمت عبر عدة عقود لمجرد أن حسده الواهر أصيب بالسرطان تم المطلوب وبححت الجراحة ووحدت الروحة نفسها تتسم وعاء به محلول حافظ يسبح فيه مع روحها وعينه تحمق فيها انبهرت بهذا ووحدت أنها للمرة الأولى تجد زوجها صموئلاً لطيفاً كانت أهم وصيه امرها بها هي ألا تدخن أبداً بعد وفاته هكذا اشعلت لعافه تبع وراح تدفع الدخان في الوعاء!.. إن أياماً رائعة تنقظرها مع زوجها العاخر عن عمل أي شيء والذي ستعده كما عديها

كان هذا مخاً بشرياً لكن ماذا عن الرأس ذاته؟

عام ١٩٨٥ حصل عالم أمريكي اسمه (فلنصح) على براءة اختراع جهاز يحافظ على الدورة الدموية للرأس المقطوع، وهو يشبه جهاز القلب، الرئة الذي يستخدم في حراحة القلب المفتوح هذه الأداة تمد الرأس بالأكسجين والمواد

إعدادية هناك أنابيب تمثل الأوردة تمر على جهاز بروج دموي يتقي ثاني أكسيد الكربون ويضيف الأكسجين ثم يعود الدم للدماغ مع الشرايين والجهاز يتحد شكل ياقة سميكة يمكن أن تبقى الرأس مرفوعاً

جهاز كهذا ظل الرأس المقطوع لقرد (الريراس) حياً لمدة ٢٦ ساعة، ويقال إن سبب وفاته هي النهاية كان استعمال كميات هائلة من الهيداريين لمنع تجلط الدم

السؤال الثالث هو هل يمكن للرأس المقطوع أن يتحرك؟

يذكر لنا في أواخر القرن الثامن عشر اسم البروفسور (حيوفاسي الديبي) الإيطالي الذي يهوى تحارب الكهرباء الحلقية مثل مواطنه (جالعاسي) هنا نسمع عن تحارب حديرة بأفلام الرعب فهو يعمل على جثة مجرم ثم إعدامه سمه (مورستر) بدأ يسه العك والوجه هذا يتقلص وانفتحت إحدى العينين تقبضت اليد اليمنى وراحت تفتح وتعلق قمصتها في الواقع لا يوجد شيء غريب في هذه التجربة لأن أي طالب طب حرب هذا على الصفادع الميتة مراراً لكن ما يخيف هنا هو قدسية الجسم البشري.

كانت فكرة البروفسور هي أنه يمكن إعادة الحياة للعرقى والمشقوقين بهذه الكهرباء قبل هذا أخرى تجربة أمام سفير فرنسي في إيطاليا وقام بثبتت خضف متصل بالكهرباء إلى لسان ثور قطعت رأسه عندما سرى التيار انفص السان بقوة لدرجة أنه تمزق وتحركت العينان وصدر صوت مريع من حلق الثور نتيجة للهواء الحبيس.

تمت تجربة ذات العملية في إنجلترا على حثة محرم مشقوق، وقد تم استخدام بطارية بها ١٥٠ رقيقة احتاروا هذا المحرم بالدات لأن عنقه لم يفصل لأن الحبل انزلق على ذقنه أثناء الإعدام.

قدم د (جوز) بفصل أعصاب النفس ومنها العصب الحشائي الذي يظهر مساره في العنق، وهو العصب المتحكم في الحجاب الحاجز عصلة النفس الأساسية تم توصيل العصب الحشائي بالأسلاك وهناك الحجاب يتحرك كأن المتوفى يحاول التنفس بصعوبة بالغة وتم تحريك عضلات الوجه لتعطي تعبيرات مرعبة توحى بالألم ثم انبسط إحدى القدمين لدرجة أطاحت بأحد المساعدين الذين حاولوا منعها من الحركة.

الحق كما يقول وصف جريدة صادرة وقتها. أن المشهد كان مريعاً، وقد عادر الكثير من الشهود الفاعة وقال الدكتور (جوز) إنه يعتقد أنه لو تم عمل شق في مؤخرة العنق يظهر الحبل الشوكي، فإنه من الممكن إعادة الميت إلى الحياة^١ أليس هذا هو بالضبط حو رواية (فرايكنشتاين)^٢؟

برغم هذا علقت الصحيفة قائلة إن ما حدث مجرد استجابة ميكانيكية لأن الروح نفسها قد فارقت الجسد كل طالب طب يعرف هذا اليوم على كل حال

السؤال الرابع هو هل يمكن أن نزرع الرأس المقطوع على جسد آخر كما يحدث في روايات الخيال العلمي؟

عملية زرع الرأس عملية تختلف طبعاً عن زرع المخ بسبب أنه لا توجد طريقة لحياطة الحبل الشوكي وهكذا فإن من يتم زرع مخ له لابد أن يصاب بشلل رباعي معني هذا أن من يتم زرع مخ له يجب أن يكون مشلولاً رباعياً منذ البداية وهو يفضل الشلل على الموت

أول تجربة زرع رؤوس تمت عام ١٨١٢ مع أرانب وضفادع ولم تنجح حقاً إلا في السبعينيات هنا قام فريق من (أوهايو) بزرع مخ قرد على جسد قرد آخر كان هذا هو البروفيسور (روبرت وايت) المشكلة أن الرأس المزروع لا يمكن أن يملك أية سيطرة على الجسد الجديد لأنه لا يوجد أي اتصال عصبي ظل رأس الحيوان قادراً على الشم والسمع وحاول أن يعض وقد أحرز اليابانيون نتائج ممتازة مع الفئران، وإن احتفظوا بالرأس الأصلي ليصير الفأر ذئباً وأسين

عام ١٩٩٨ فكر فريق جديد من كاليفورنيا في الخلايا الجذعية وقرر أنه يمكن استئصالها في جزء من المخ يدعى hippocampus حيث تقدر الخلايا الجذعية على إصلاح قطع الحبل الشوكي هكذا يتم أخذ الرأس أسليم من جسد ممره السرطان ليزرع على جسد جديد سليم لكن ما هو مصدر الجسد الجديد؟ وأين يذهب الوعي؟ سئله لا تنتهي جعلت هذا الموضوع مغرياً جداً لكتاب الخيال العلمي

١- فرايكنشتاين رواية خيالية من أشهر روايات الرعب كتبها المؤلف الإنجليزي (ماري سيلي) ونشرت عام ١٨١٨م، وهي تروي قصة الدكتور (فكتور فرايكنشتاين) وهو عالم وهمي حاول صنع كائن حي لحير الإنسانية ولكن بدلاً من ذلك صنع كائنًا موحشاً، ثم بدأ من التفاصيل حول قصة (فرايكنشتاين) راجع كتاب (موسوعة بلام)

السؤال الخامس: هل هناك من يحتفظ بالرؤوس المقطوعة؟

على قدر علمي لم يفعل هذا سوى رجال الثورة الفرنسية الذين كانوا يعرضون الرؤوس في أرجاء فرنسا، ثم وحدوا أن الرؤوس تلتف بسرعة، لذا أرغموا امرأة تنتظر حكم الإعدام لعلاقتها بطبقة النبلاء - أرغموها على أن تصنع تمثالين من الشمع لهذه الرؤوس تبدو مثلها بالصيبت. وهذا هو الثمن الذي عليها دفعه لتنجو من المفصلة وكانوا يجوبون الريف الفرنسي بهذه الرؤوس الشمعية على أنها حقيقية المرأة هي مدام توسو صاحبة المعرض الشهير في لندن، ولا داعي لذكر أن هذا العمل الرهيب أرغمها على أن تقضي أياماً مع الرؤوس المقطوعة لمن كانوا أصدقاءها وصديقاتها.

لكن هناك نوعاً آخر من الرؤوس المصغرة التي لا يتجاوز حجمها قبضة اليد تصور أن لديك مجموعة من رؤوس أعدائك هي غرفة المكتب، وهذه الرؤوس صالحة للتعليق في الحرام والحروح بها على سبيل الرهو هذه عملية معقدة تبدأ فور قتر الصحبة لاند من قطع رأسه بشكل يحافظ على ثنية جلد من الأمام والحلف ثم يربط المحارب الرأس ويعلقه على كتفه ويهرع إلى معسكره يتم عمل شق في مؤخرة العنق ويتم سلخ الجلد بما عليه من شعر، ويترك الحمجمة بما عليها من عضلات هدية للعدوان الأناكوندا..

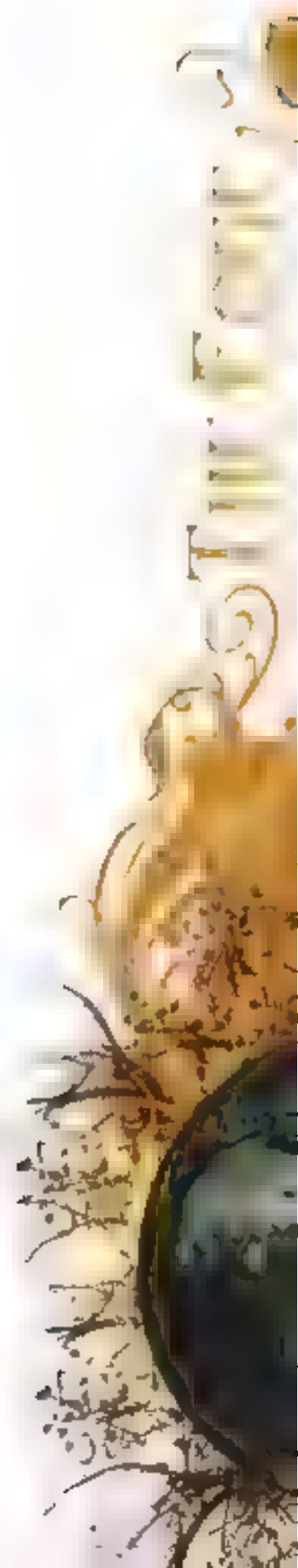
تتم حياطة العينين والشفتين الآن صار اسم الرأس (تسانتسا) ويتم جملة إلى أوعية الطهي المقدسة عندما تنتهي العملية يكون الرأس في ثلث حجمه الأصلي.. لقد صار كقفاز خال..

يتم حشو الرأس الفارغ بالحجارة والرمال ويتم تعليقه فوق النار ليكمش أكثر ثم يتم تزيين الرأس هذه العملية الصغور تستغرق اسبوعاً، ثم يتم عمل فتحة في الرأس وعمل أشوطة تسمح بتعليقه حول العنق

كان هود (حيفارو) في أمريكا الجنوبية (السوم هم الإكوادور وبيرو) متخصصين في هذا كانوا يعتقدون أن الرأس المصغر يحتوى أرواحاً مهمة لحماية المحارب منها الواكاسي التي لا تتأثر بموسماتها تتحول لسحار، والأروتام التي تحفظها أحياء، والمويساك التي تنتقم لصاحبها يجب تصغير الرأس كي لا تلاحقن لويساك وكي تدافع عنك الأروتام

آخر مثال يذكره العلم لهذا الفن المدثر هو رأس جندي مولدي علقه الناريون
في أحد معسكرات التعذيب لإرهاب السجناء، وقد استخدم هذا الرأس كدليل
إدانة في محاكمات نورمبرج الشهيرة

نعم الكلام عن الرؤوس من المواضيع المحببة ما دام رأسك أنت فوق كتفك
وبرغم هذا لا توجد أساطير فيما قلناه.. إنها حقائق علمية لكنها حقائق من
الحافة



« ٢٥٠٠ ميجا بايت هي مساحة كافية جدا لأي مستخدم »

بيل جيتس في عام ١٩٨٢

عندما قال مدير عملاقة البرمجيات في العالم (بيل جيتس) هذه العبارة في عام ١٩٨٢ لم يكن يتخيل أبدا حجم التطور الهائل الذي سيشهده قطاع تكنولوجيا المعلومات خلال السنوات القليلة القادمة

فهذه المساحة المصححة لم تعد تكفي لتخزين برنامج التشغيل الاساسي على اجهزة ولهذا اكبر دليل على عجز العقل البشري . حتى لو كان (بيل جيتس) نفسه . على استيعاب التقدم المذهل الذي يحدث في شتى قطاعات المعرفة

فالعالم اصبح يحري بسرعة كبيرة في السنوات الاحيرة نحو التقدم واصبح العلم يقفز قفزات قد لا يصدقها البعض بسبب كونها حديده تماما على التفكير التقليدي ولكنها رغم ذلك فهي حقائق علمية واقعية ١٠ بالمائة

حقائق تقترب من الخيال وتقف على الحافة بين الحيال والعلم

وستناول في هذه الصفحات مجموعة من اهم هذه الحقائق العلمية التي تعطينا لمحة عن شكل المستقبل وشكل العالم بعد عشرين عاما من الآن عبر تحليل اخر المعطيات العلمية وبعيدا عن تنبؤات الامراج وخراعات المحميين

ونبدأ معا بطاقة الاخفاء ..!

من منكم لم يسمع بقصة طاقة الإحفاء الشهيرة ؟

ومن منكم لم يقرأ رواية (الرجل الحفي) الذي يكتشف عقار يجعله يحتفي عن الانطار ..

ومن منكم لم يشاهد العلم العربي الشهير (الاسماعيل ياسين) والذي يحتوي على قلادة ذهبية تجعل كل من يرتديها محتفيا عن الاعين ؟

او حتى فلم (جيمس بوند) الذي تحتفي فيها سيارته الجديدة ؟



الحقوق محفوظة
جميع الحقوق محفوظة
جميع الحقوق محفوظة

لكل من فكر أحدكم أن ما قراءة أو مشاهدة هو حقيقة واقعة ولموسة «
بالفعل عزيزي القارئ أنت لم تحظى بقراءة السطور السابقة «
فلست هنا بصدد الحديث عن تجربة فيلادلفيا الشهيرة
ولا عن طواهر قصص من ظواهر الخيال العلمي
بل سنتحدث عن حقائق مجردة..

فمما لا ريب كانت فكرة الاختفاء تداعب الخيال فراحات المحاولات تتوالى في
هذا المجال..

ابتداء من محاولات العلمية البحتة وانتهاء بمحاولات استتاده من الوهم في
استخدام هذا النوع من الاثارة..

الى ان نجح العالم الياباني (سوسومونا تشي) من جامعة (طوكيو) في
الوصول الى تحقيق هذا الحلم حيث صنع سترة تجعل من يرتديها شفافاً

مستخدماً بهذا تقنية حديثة ظهرت في منتصف التسعينات من القرن
العشرين أطلق عليها اسم (التعويه الصوتي) أو (Optical Camouflage)

ويعتمد الرداء الذي اخترعه (باتشي) على اجراء ميكرو سكومية تقوم بتقنية
التعويه الصوتي حيث تعكس الصورة الموحدة خلف الجسم إلى الامام

بالطبع يعتبر هذا الكشف العلمي مجرد البداية الحقيقية لصنع ملابس كاملة
قادرة على الإخفاء كما يدل على أننا قد اقتربنا بشدة من حلم كاتب الخيال
العلمي الشهير (هربرت جورج ويلز) - الرجل الحديدي -

بالنسبة لتقنيات الاتصالات فحدث ولا حرج..

يرى العديد من الباحثين والمختصين ان في هذا العام تحديد سيشهد قطاع
الاتصالات قفزة هائلة ومدحلة فبعد أن بترعرع عرش عملاقة الاتصالات
(نوكيا) بسبب ظهور منافسين أقوى في الأسواق مثل شركة (ايل) وجهازها
الحارق (أي فون) سيتحول جميع الناس إلى استخدام أجهزة كمبيوتر كفية بدلا
من الهواتف المحمولة الذكية وستكون هذه الأجهزة الصغيرة بمثابة مكاتب
مصغرة حيث ستحتوي على خدمات الخيال الخامس (لاحظ أننا لا نلجأ في شبكة

الجيل الثالث) الذي سيشمل على الخدمات الانترنيت المتنوعة بالإضافة إلى إمكانية إجراء المكالمات الدولية الموثقة هذا باهيك عن خدمة استخدام العاكس واستقبال البث التلفزيوني المباشر ويرى الخبراء واحتصين انه سيتمكن في هذا العام من استقبال خدمات (Pay-Per View) أو (الدفع مقابل المشاهدة) عبر الهاتف المتحرك حيث انك لورعت مشاهد مباراة معبیه أو أي حدث آخر مهم وأنت غير متواجد في المنزل سيتمكنك الدفع بدسطة عبر الهاتف ليتم نقل هذا الحدث مباشرة إلى هاتفك المتنقل !!

كما سيشهد قطاع الانترنيت حتى هذا العام قفزه رهينة حيث ستظهر تكنولوجيا (الانترنيت ٢) والتي ستستخدم سیه تقنية جديدة وبطيفة تجعل من اتصال الانترنيت متعة حيث سيتمكن في هذا العام من تنزيل ٨٥٩ حيجا بايت خلال ١٥ دقيقة محسباً

بعم عزيزي القاري أنت لم تحطى قراءه السطور السابقة فهداه اسرعات بدأت تتوفر بالفعل في وقتنا على نطاق صيق وترى شركة (سيسكو) العالمية انه بحلول عام ٢٠١٥ سيكون هذه السرعات لحيالية متاحة للجميع مما يمهّد الطريق لعودة مشروع (الويب تي في) أو التلفزيون عبر الانترنيت والذي ظهر في منتصف التسعينات من القرن الماضي قبل أن يفشل بشده بسبب السرعات البطيئة للإنترنيت في ذلك الحين حيث سيتمكن من مشاهدة جميع القنوات التلفزيونية سواء تلك اسي تدث في الولايات المتحدة الأمريكية أو حتى في جنوب أفريقيا بصعطة زر واحدة كما سيتمكن أيضا من اختيار الترجمة لمباشرة لأي برنامج حتى ولو كان يبث على الهواء مباشرة

ويرى المحتصين انه وعي هذا العام سيبحور موقع الانترنيت إلى طريقة أخرى للربح المادي بدلا من الإعلانات حيث سيتم تكويّن باقات من امواع يتم الاشتراك فيها للدخول إلى أي من مواقع صمم هذه اساققة في امر شديد الشبة بالدي يحصل حاليا في التلفزيون

كما سيشهد مشروع (الراديو العصائني) تحورات كبيرة فبعد أن تتم إصافته من قبل كل من شركتي (بي ام دبليو) و (مرسيدس) إلى أسطول السيارات الحديدية بدلا من جهاز الراديو القديم سيتمكن مستخدمين السيارات من متابعة البث الإذاعي مباشرة عبر الأقمار الصناعية مما يعطي كفاءة عالية وصوت بقي

بالإضافة إلى إمكانية الاختيار بين أكثر من ٥٠٠ قناة إبداعية في أمر شبيه بالذي يحصل حالياً مع البث التلفزيوني وسنتمكن أيضاً من استقنان بعض الصور بلامه الأحداث في العالم مع كل نشره أخبار تسمعها عبر الراديو القصص الذي يحتوي على شاشته خاصة لاستقبال الصور المختلفة

أما بالنسبة لبث التلفزيوني فسيشهد تطورات أخرى مذهلة فبعد نجاح تجربة البث الرقمي وتحول جميع أجهزة التلفزيون إلى شاشات بلازمية رقمية ستكون الخطوة التالية هي التحول إلى البث الثلاثي الأبعاد حيث لا زالت كل من شركة (سوني) و (سامسونغ) تعملان على إعداد أول تلفزيون يقدم مشاهدة ثلاثية أبعاد دون ارتداء النظارة المتخلعة وقد قدمت شركة (فيلبس) نموذج فعلي لهذا النوع من التلفزيونات في معرض البعيات في عام ٢٠٠٧

ولا يختلف قطع الاتصالات كثيراً عن القطاع الطبي الذي سيشهد تقدماً ملحوظاً ..

حيث يعتقد الخبراء والمختصين أن علاج السرطان سيظهر في عام ٢٠١٧ حيث سيتم انقضاء على هذا المرض الخطير نهائياً وسنحده لأحداث بعد هذا العام لمحاربة المرض لأكثر خطورة (الأيدي) ورغم كون هذا المرض يستحل حالات ارتفاع شديدة في الانتشار منذ نهاية القرن العشرين إلا أن العلم سيطر مكتوف الأيدي في مواجهته حتى عام ٢٠٢٠ حيث يعتقد المختصين أنه سيكون عدم وفاة هذا الفيروس القاتل و العثور لعلاج خاص لمحاربته ولقصاء عليه

ويعتقد الباحثين أنه بحلول عام ٢٠٢٧ سيكون بدرجة إنتاج أول دم صناعي قد بدأت فعلاً وسنحج الحارب فعلي في عام ٢٠٢٥ حيث ستحل هذه الدماء المصنعة مشكلة نقل الدم وسنكون أمدبر مناسب لمعانون من أي مشاكل في الدم !.

ولا يعزيب لوضع الطبي المصنح في المستشفيات لرغم من العثور على علاج أشهر الأمراض المستعصية مثل (الذئبة) وسرطان (البنكرياس) العالم سيشهد ولادة أمراض جديدة أشد عنك وصعوبة من سابقها ويرى باحث فرنسي عبر كتابة (العالم في المستقبل) أن العالم سيشهد فيروسات مخلقة بالمحسرات قد تدخل الطب في تحدي جديد ..

وبعيداً عن علم الأمراض يرى الأطباء انه وبحلول ٢٠٢٧ ستكون عمليات زراعة القلب الصناعي رائجة جداً لكل شخص يحمل قلب ضعيف كما سيتم اكتشاف الخريطة الجينية كاملة وسيتمكن العلماء من القضاء على حير الشيخوخة بسهولة خلال خمس سنوات فقط حيث حيث سيقصي هذا الكشف على عمليات شد البشرة فالجميع سيكونون في هيئة شابه بعد تعديل هذا الجين. ' كما ستساعد هذه الخريطة على اختيار شكل أطفال المستقبل فكل روجين يمكنهم اختيار لون كل من بشره وشعره وعيين المولود عبر التحكم في الخريطة الجينية هذه ' .

ولا تزال الابحاث تحري على قدم وساق لصنع اول (نانوروبوت) يعمل في الخدمات الطبية

وتعتبر فكرة (النانوروبوت) هذه عجيبة بعض الشيء حيث يهدف العلماء في الوقت الحالي إلى صنع روبوت صغير جداً بقياسات تسمح له الدخول في جسم الإنسان والقيام ببعض المهام مثل القضاء على الخلايا السرطانية ' .

ورغم أن الفكرة تمدوا خيالية إلا أن الابحاث قد نحتت في قطع شوط كبير في هذا المضمار ويتحدث العلماء والباحثين عن نجاح قريب لهذه التجارب سيكون خلال ستة أعوام من الآن !

ليس هذا كل شيء طبعاً ولكننا حاولنا أن نعطي عبر هذه الصفحات انقلية أشهر التجارب العلمية والتي كانت تعد يوماً من الأيام مجرد خيال رغم كونها حقيقة واقعه في أيامنا هذه .

ويكفي أن تشاهد بعض من حلقات البرنامج البريطاني الشهير (ما بعد الغد) لكي تتفاحاً بكم الابحاث المدهلة والعريضة والتي قد يرفض العقل البشري التقليدي تصديقها .

ففي الماضي كانوا يعتقدون أن الطير أن ضرب من المستحيل إلا أنه حلم قد تتحقق رغم رفض العديد من العقليات القديمة لهذه الفكرة

ويبقى السؤال في النهاية ماذا يخشى لنا المستقبل من تجارب جديدة تنتقل ببطء من حافة الخيال ..

الى حافة العلم ..



حقيقة على الحافة!

في اليابان تم صنع أول (روبوت) متخصص في الرقص مع البشر وقد تم تجربته بنجاح كبير

عجائب عالم اسمه (التوائم)!!

«سار (ديفيد) في شوارع (لاس فيغاس) كان دهن (ديفيد) مشغولا حذر مأمور وظيفته التي فقدتها للتو فهل يا ترى سيحتار الأرملة ليحصل على وظيفة أخرى بنفس المرتب» بنفس المنصب «بنفس التخصص» أم سيكون الوضع صعبا «وكما يقول المثل عندما تأتي المصائب فإنها تأتي محتمة فبما كانت الأفكار تنساب في دهن (ديفيد) لم ينته لوجود سلم بحايات أحد المحلات حيث يقوم صناع شاب بعمله بحد هي تلوين واجهة المحل من فوق السلم..

و كانوووووم صدم (ديفيد) الصناع وسقط دلو الصبغ على قدمه بشده مما سبب له الما شديدا لم يستطع بسببه كتم صراحه العريب في الأمر، أن لـ (ديفيد) شقيقا توأما يعيش في نيويورك 'صرح في نفس اللحظة من الم غريب سيطر على قدمه!!'.

تعتبر الحادثة السابقة من أشهر الحوادث في عالم ما وراء الطبيعة والارندط الروحي فبعدا عن مشكلة (ديفيد) مع الوظيفة، يواجه العلماء مشكلة، صبح وأعتقد وهي مشكلة المشاعر المشتركة بين التوائم فالجميع يعرف أن التوائم يتشابهون في الشكل وربع في بعض الطباع والتصرفات العامة ولكن هل يتشابهون في المشاعر والأحاسيس والأفكار «هل يتشابهون في المصير والقيم» هن هناك رابط حفي بينهم كما حصل مع (ديفيد) وتوأمه؟؟ أم أن الأمر مجرد خزعولات فكرية لا تصب لأرض الواقع بصله .

يعرف العلم الحالة (التوأمية) عند البشر، إن صبح أنتعبر، على أن شخصان أو أكثر يشتركون في نفس الرحم خلال فترة حمل واحدة ولو تحريف الدقة العلمية فممكننا تبسيط الموضوع كالآتي في حالة الحمل العادية والتي يصب عنها مولود واحد، يطلق حد مبصلي الأم بيضة تتحد مع بطفة من الأب، وتماما بيضة المحصية، نبي يسمى اللافحة (أنريخوت) حتى تصبح جنينا، أما في حالة التوائم فيختلف العملية سببا ففي حالة الحمل الذي ينتج عنه توأم، ينتج مبصلي الأم بيضة واحدة تحصب قبل أن تنقسم

إلى قسمين - بدون سبب واضح - في اليوم الثاني من الإحصاء تقريبا لمتج منها فردان منفصلان ولكنهما متطابقان من حيث الصفات الشكلية

وفي بعض الحالات تفشل النويصة في الانقسام كلها لمتج ما يسمى بالنوام لسيامي (نسبة إلى سيام - تايلاند في الوقت الحالي -) حيث ينسج شخصان ملتصقان عند القفص الصدري عالما، ويحتاج فصلهما إلى عملية خطيرة بسبب تنسج عالما في موت أحدهما أو كليهما ولهذا السبب يفصل هذا النوع من التوائم العيش معا على القيام بهذه العملية..!

ولعل أشهر من عاش بهذه الطريقة هما ايتايلديان (شأنج وأنج) اللذان عاشا في الفترة من ١٨١١ إلى ١٨٧٤ م وهما منصفان من القفص الصدري

وعلى الرغم من الاختلاف الكبير في الشكل من انوام (شأنج وأنج) هما صباحا محط أطار العالم لفترة طويلة واستطاعا ربح مبالغ جيدة من خلال عملهما في اسيرت انطريف في الأمر أن انوام قد تزوجا من اثنتين بريسبيتين (سارة أن) و(إدايديس) كما استطاعا احاب عدد من الأطفال السليمين

وقد مات كلا التوأمين في عام ١٨٧٤ موة طبيعية من استبحوحة ولكن وقتئذ فتحت اسباب لدراسة حسدهم وبالتالي البدء بعملية فصل هذا النوع من التوأمين ورغم أن كلمة (سبامي) لم تطلق إلا من خلال التوأمين (شأنج وأنج) إلا أن هذا النوع من التوائم موجود منذ أقدم فقد سجلت حالة من هذا النوع في (انجلترا) في عام ١١٠٠ ميلادية..

وعلى العكس من الحالات النوامية انعدية والتي تبلغ حو إلى أربع من بين كل ألف حالة ولادة، فمن بينه ولادة شخصين ملتصقين بآرء جدا وقد سجلت فقط ٥٠٠ حالة تقريبا منذ القرن الأول وحتى اليوم..!

إلى هنا نصل معلومات العلمية إلى هنا ونقف لعدم عدم هذا الحد غير قادر على تفسير ما سيلي ذكره

يرى الباحثون والعلماء من خلال مائة من الحالات المسجلة أن لهم نم يرتبطون برابط حفي (بارسينكولوحي) بعضهم يشارون بفهر إلى ثيران لعنوية والفسية في نفس الوقت -عند ما يشعر أحدهم بأخرن يشعر الآخر بالحرر وعندما يشعر أحدهم بالفرح يشعر الآخر بالفرح ويذهب الكثير من الناس إلى

أبعد من ذلك، فيدعون أنه عندما يشعر أحدهما بالألم يشعر الآخر بالألم هي نفس الموضع

ورغم كون الفكرة غريبة من الناحية المنطقية والفكرية إلا أن التحارب العلمية أثبتت أن جزءاً كبيراً منها صحيح تماماً..!

فخلال السبعينيات من القرن العشرين، أجرى مجموعة من العلماء هي الاتحاد السوفييتي عدداً لا بأس به من الدراسات حول التوائم، وقد كانت أغلب النتائج تشير إلى وجود هذا الرابط النفسي الغريب بينهم

ولأن هذا النوع من الدراسات يحذر أن يحرق على البشر مباشرة فقد واجهت اعتراضاً كبيراً من المهتمين بحقوق الإنسان في العالم مما جعلها تتوقف تماماً ولكن قبل الاهتمام الروسي، كان الدكتور الباري (هتلر) قد أعلن عن اهتمامه بموضوع (الموراثيات) وذلك إبان الحرب العالمية الثانية وكان اهتمامه بالتوائم المتطابقة تحديداً فأعطى لعلمانه الصوء الأخضر لبدء جميع أنواع الفحوصات على أكثر عدد من التوائم لاكتشاف جميع الروابط الفكرية والعقلية وبدأت دراسات البحث في المشاعر الإنسانية بين التوائم فعلاً دون أدنى رحمة فقد كانت التجارب تحرق بقسوة ودون موافقة التوائم أنفسهم، ولأن (هتلر) كان يؤمن بحكمة تقول «لا يمكن صنع العجة دون كسر بعض البيض» فراح التجارب تحرق على قدم وساق على الرعم من تسديسها بقتل عدد كبير من التوائم 'وعلى الرغم من كون جميع نتائج هذه التجارب سرية للغاية فإن ما تسرب منها دل على وجود نتائج مذهلة حول الموضوع

وعند سقوط (برلين) في نهاية الحرب العالمية الثانية، كان مركز الأبحاث الخاص بدراسات (هتلر) العلمية محل سباق بين (الولايات المتحدة الأمريكية) و(الاتحاد السوفييتي)، حين كان كلا الطرفين يسعى للوصول إليه أولاً للحصول على ملفات التجارب التي قام بإحراقها فريق العلماء الباري وكان السبق للحيش الأحمر (الاتحاد السوفييتي) فقام بحصد جميع المعلومات الخاصة بهذه الدراسات لتكون سرية حتى يومنا هذا وعلى الرغم من التطور التكنولوجي الهائل في شتى فروع المعرفة في الوقت الحالي، إلا أن العلماء لم يستطيعوا إيجاد التفسير المنطقي لهذه الظاهرة من الترابط الغريب إلى أن توصل مجموعة من العلماء إلى نظرية غريبة ومذهلة ففي التسعينيات من القرن

المصري، اكتشف العلماء ظاهرة غريبة أطلق عليها اسم (الخريطة العقلية)، وهي تربط غريب لإيصال المعلومات يتم بين الأطفال دون أن يتحدثوا معا

فهي تحربة شهيرة، وضع طفل أمام عدد من المكعبات الزرقاء، ووضع مكعب واحد أحمر اللون وحلال دقائق من اللعب المتواصل بهذه المكعبات لمس الطفل المكعب الأحمر والذي كان يحوي بطارية صغيرة تسبب تيارا كهربائيا بسيطا جعل الطفل يرمي المكعب في قزع

بعدها أخرج هذا الطفل وأدخل طفل آخر إلى العربة دون أن يلتقي أي من الطفلين وحها لوحه، وراح الطفل الحديد يلعب بالمكعبات، والغريب هي الأمر أن الطفل لم يلمس المكعب الأحمر إطلاقا ' وعندما طلب منه العلماء لمس المكعب الأحمر رفض بإصرار وحواف "مما يدل على أنه يشعر بتحربة رميله دون مراجعته ' فقد نقل الطفل الأول التحربة للطفل الثاني دون أن يفتابلا فعليا " وقد أحصر طفل ثالث ورابع وكانت نفس النتيجة رفض لمس المكعب الأحمر بإصرار عجيب..!

وهنا توصل العلماء إلى نتيجة مهادها أن الخريطة الذهنية لنقل الحشرات الإنسانية فعالة وموجودة بقوة بين الأطفال..

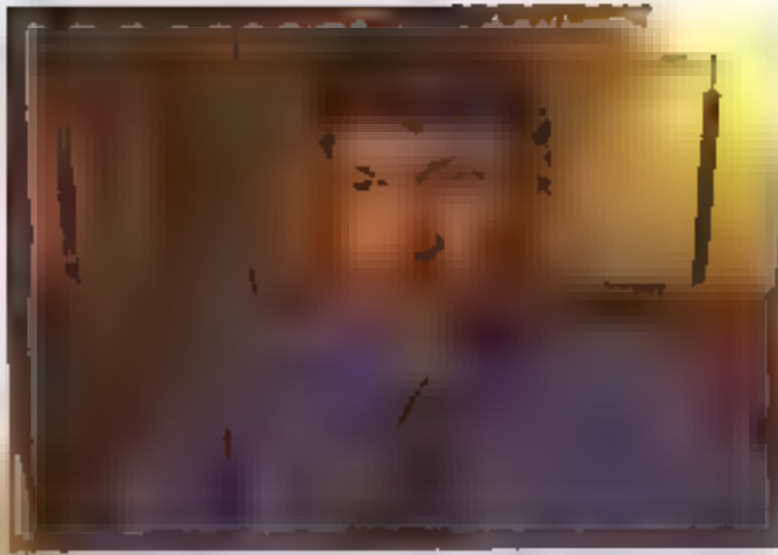
وكعادة هذا النوع من التحارب التي تحرى على البشر مباشرة فقد أوقعت بناء على طلب من منظمة (اليونيسيف) التي رأت بأنها استغلال للأطفال هي تحارب علمية بعيدة عن المنطق..

ورغم توقف التجارب إلا أنها كانت كافية جدا للوصول إلى نتيجة جديدة وهي أن الخريطة الذهنية بين أي توأم يكون قوية جدا مما يجعلها تنقل الخبرات الانفعالية من أحد التوأمين إلى الآخر دون أن يتحدث أو يتصل أيهما بالآخر وعلى الرغم من وجود حموع كبيرة من العلماء تعارض هذه الأفكار فإنها قد أخذت منحى الحقائق العلمية بعد شهادة العديد من التوائم بوجود هذا الرابط الغريب من المشاعر بينهم ولا تتوقف عرانب التوائم عند هذا الحد

ففي عام ١٨٨٧ م وفي مدينة (بامجوس) الإسبانية بالتحديد، عثر الفلاحون في قرية صغيرة على توأم لون بشرتهما أخضر " صبي وفتاة في عمر يقارب ٧ سنوات تقريبا '

و على الرغم من أن الحادثة فسرت بتفسيرات علمية مختلفة (بعضها لا يحبر من السحب)، فإنها بعد من أعرب حوادث التوائم على الإطلاق، وحتى يومنا هذا لا يعرف من أين جاء هذا انقلاص. وكل ما نعرفه أنهما عاشا في هذه القرية سبع سنوات قبل أن يوفيا بأسباب غامضة لم يعرف العلم لها حلاً

وسين (دفعيد) وعشكته مع الوضيعة والطغليين الأحصريين، يقف العلم حائراً في قصة أطلق عليها القدر اسم (التوأم) "



في عام ١٩٧٤م ظهرت إلى النور شركة أطلقت على نفسها اسم (trans time) كان هدفها تقديم خدمة غريبة من نوعها.. وهي تحميد الموتى..!

ورغم غرابة الفكرة إلا أن عدد المهتمين بها في ترانيد مستمر، وتقوم الشركة بالتحميد بطريقة معقدة جدا باستخدام مادة (النيكتروجين السائل)،

بالإضافة إلى ثلاث صحنات. وقد تم تحميد أول شخص ميت في عام ١٩٧٤م. وحتى الآن تحتفظ الشركة بجثته المحمودة..!

وتكف هذه العملية ما بين ١٥٠ ألف إلى ٢ ألف دولار أمريكي مقابل التحميد والعناية بالحنة. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه، لماذا يدفع بعض الاحمق هذا المبلغ الضخم مقابل تحميده بعد موته؟

يعود السبب الرئيسي في ذلك إلى وجود اعتقاد عني لدى عدد كبير من الناس بأن الموت مرض يمكن الشفاء منه، وتوهمهم شركة (Trans Time) وغيرها من الشركات التي ظهرت فيما بعد إلى أنه سيتم علاج هذا المرض في يوم من الأيام وسيتم بعدها إيقافهم..!

وبعيدا عن عباء الفكرة وعباء الأشخاص المشركين في هذه الخدمة فإن فكرة تحميد البشر ليس فكرة جديدة تمام فالعلماء يعملون عليها منذ زمن طويل ولكن مع فاروق بسيط وهو أنهم يسعون إلى تحميدهم أحياء "

نعم أنت لم تحطىء قراءة لسطور السابقة فدعصر العلماء والمحتصين يسعون إلى تحقيق هذا الحلم، وهو تحميد البشر لأغراض طبية متنوعة من أهمها علاج الأمراض المستعصية فعلى سبيل المثال لو أصاب شخصا ما أي مرض لا يتوفر له علاج، نعم حمده لغتراب طوية إلى أن يعثر العلم على علاج لمرض، ومن ثم يتم إيقافه من حديد، ورغم غرابة الفكرة وصعوبتها، فالإنسان من الكائنات ذوات الدم الحار، أي التي تحتفظ بدرجة حرارتها ثابتة، هذا بالإضافة إلى أن الأسجة تفسد بعد التحميد بصورة نهائية. إلا أن العلم بدأ



عملية التجميع
المعدة يقوم بها عدد
من الفنيين



يتقدم في هذا المشروع ببطء متحاور،
حاجز الخيال

وأول من طرح هذه الفكرة كان العالم
الأمريكي (بجامين فرانكلين)، الذي
اقترح في عام ١٧٧٢م هي رسالة
مشهورة بنفس الفكرة قائلا «ربما يكون
من الممكن حفظ الحياة الإنسانية في
حالة معلقة لقرون».

وبستت الفكرة لأول مرة بشكلها
المعاصر في عام ١٨٦١م، حين قام
القاص الفرنسي (إدمون دابو) بكتابة
قصة اسمها (الرجل ذو الادن المكسورة)، في هذه القصة تم تجميد مريض لا
يرجى شفاؤه وذلك من أجل إعادته يوما إلى الحياة، ولم تحض الرواية بنجاح
كبير حينها، ولكن الفكرة دخلت حيز التفكير لدى العلماء

في الستينات من القرن العشرين بدأت تحارب فعليا في هذا المصمار، وقد
حرموا النيوترونات السائل في عملية التجميد، ثم جاء (هارولد ميرمان) من
وحدة الأبحاث الطبية للبحرية الأمريكية (النمرو)، وقال أن (الهيليوم السائل)
أفضل، كما جرب اليابانيون (الأكسجين السائل)، وبجحت تجاربهم مع
البرقات، حين استطاع (أساهيسا) و(اوكي) أن يبردا الشرائق حتى ٢٠ درجة
سيليزية تحت الصفر ثم عمرها في أكسجين سائل، ثم ذوبا الثلج بعدها
فواصلت الحشرات حياتها بشكل طبيعي

ورغم أن التجارب نجحت نسبيا مع الرواحف والبرقات، إلا أنها كانت مخيبة
للأمال بالنسبة للثدييات

فلكي تقوم بعملية تجميد لغترات طويلة يتوجب إخضاع الجسد لدرجة
حرارة تبلغ ١٩٠ درجة سيليزية تحت الصفر، وهي درجة كفيلة بتدمير
الأنسجة والخلايا مما يصعب إعادتها مرة أخرى إلى حالتها الطبيعية، ورغم
وجود محاولات لتحفيز الصرر عن طريق استخدام مواد كيميائية أخرى، إلا
أنها باءت بالفشل الذريع وحملت الفكرة تعود من جديد إلى عالم الخيال العلمي



Cryonics is the science of placing humans and animals into a low temperature biologically unchanging state immediately after clinical death with the expectation that advances in medical technology may eventually enable full restoration to life and health.

TRANS TIME is a pioneering cryonics service provider based in San Diego, California.

If you are looking for information on TRANS TIME cryonics or websites covering related topics, you've come to the right place. On these pages you can find or find your way to everything you ever wanted to know about the realities of using term scientific research project man has ever undertaken.

موقع رسمي لشركة TRANS TIME





تم وضع القوس في جهازك
يحتوي على الفايبروجين السائل

ولكن العلماء رفضوا الفشل وأعادوا إحياء الفكرة من منظور آخر قابل للتطبيق الواقعي، وهي تجميد أجزاء معينة من الجسم لإعادة استخدامها من جديد، سواءً لأشخاص آخرين أو لإيقاف أمراض سرطانية، وقد نصح الشق الأول من الفكرة فراحوا يجمعون بعض الأعضاء البشرية في بيوك خاصة تسمح للمحتاجين من الأحياء بالحصول عليها

هذا طبعا ناهيل عن تجربة شهيرة قام بها (ميرامان) باستخدام (الهيليوم السائل) الذي وصل إلى ١٩٧ درجة سيليرية تحت الصفر، وقد استعادت الفئران حياتها وهوجيء العالم بأنها تتذكر كل ما تعلمته قبل التجميد "مما دفع عجلة العلم في هذا المصمار من حديد لينتقل من خيانة الخيال إلى الواقع ويعبر الحافة جافة الحيال تحمل أي معنى وجاء الفراعنة ليهيئوا لها عن معنى وحدث ما حدث يحلط بين عدة مصطلحات لذا وجب التوضيح

Cryogenics علم فيزيائي يريء من كل هذا الهراء وهو مختص بدراسة خواص المواد في درجة الصفر المئوي

Cryobiology علم الأحياء في درجات الحرارة المنخفضة أنه يدرس اثر البرودة على الاعضاء المهمة كالقلب والكلى وحتى هذه اللحظة لم يتصح أن البرد مأمون التأثير

Suspended Animation الأحياء المؤقت وهو إيقاف العمليات البيولوجية في الحسد الحي وهذا علم لا وجود له حتى اليوم

Cryonics تجميد الموتى أو المرضى مرض ميثوس من شفتائهم وcryo لفظ يوناني تعني (البرد) وحتى اليوم لم تتم عملية كرايونيكس ناجحة لان الصقيع يدمر الانسجة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الرجل الفيل



في العام ١٩٨٠ قدم المخرج الأمريكي المحتون (ديفيد ليبش) قطعة فنية مألوفة البراعة والتأثير عن الرجل الفيل، وهو الفيلم الذي أخرجه عن كتاب للسير (هرديك تريفس) يطل هذا الفيلم من أمتع أعلام (ليش) وأقرنها للفهم، واعتقد أنها كانت المرة الأولى التي أسمع فيها عن هذا الرجل الفيل بعد هذا بدأت ذكرى هذا البائس تطفو على السطح من حديد، وصار شهيراً كما كان في القرن التاسع عشر بالضبط ثم سمعنا عن مطرب النوب غريب الأطوار (مايكل حاكسون) وكيف اشترى عظام هذا الرجل ليحتفظ بها في بيته

(جوريف كاري ميريك) مواطن بريطاني ولد عام ١٨٦٠ في لستر من العريب أنه لم يكن مشوهاً إلى هذه الدرجة في البداية، لكن بدأت التشوهات عندما بلغ الخامسة من العمر هنا بدأ يتحول إلى مسح جدير بأفلام الرعب وبالطبع صار من المستحيل أن يمشي في الشارع أو يذهب للمدرسة كان التشوه قوياً وعريئاً يقول سير تريفس «أشد ما ألمني في هذا التشوه هو أنه جعله عاجزاً عن الانتسام برغم أنه كان قادراً على البكاء»

حاول (ميريك) أن يفسر هذه التشوهات بأن أمه كادت تسقط تحت أقدام فيل في موكب سيرك وهي حامل به أي أنه نوع من (الوحم) وقد وصف هو تشوّهاته بأن هناك رائدة لحمية ضخمة في مؤخرة رأسه في حجم قذح شاي، بينما تحيط به مرفعات ومحفصات مع وجه لا يمكن أن يتحمل النظر له أيدي اليمنى في حجم قدم الفيل الحقيقي والسرى في حجم ذراع فتاة صغيرة كل جسمه معطى بطبقة ثخينة سميقة بها داء لون حلد الفيل بالإضافة لهذا كان مفصل فحده الأيمن متصلب باستمرار حتى صار المشي شبه مستحيل رأسه كان يزداد ثقلاً يوماً بعد يوم وكان ينام في وضع حالس لأنه لو نام راقداً لالتوى عنقه واختنق

ANTHONY HOPKINS JOHN HURT
THE
ELEPHANT MAN

Academy Award Winner



السينمائي العظيم (هوليود) من قصة
الحياة الرجل الفيل في عام 1880

كان فمه مع أنفه يعطيان وجهه طامع رأس العيل بالحرطوم الخارج منه، وهذا كان سبب اللقب الذي لاحقه طيلة حياته

كانت حياة الفتى قطعة من العذاب، وهو عاجز عن العمل وكسب الرزق خاصة مع تصخم يده اليمنى ووهاء أمه وهو في سن العاشرة، وروحة أبيه التي لم تقصر في جعل حياته جحيماً وكان جيش من الناس يحتشد حوله هي أي مكان يقصده في المدينة، حتى عندما يحاول السفر كان أصحاب السفن يرفضون اصطحابه باعتباره شؤماً يحب أن يلاحظ هذا أنه كان شديد الكبرياء ولم يحاول قط أن يستغل تشوه جسده بغرض التسول

مرعّم هذا الكبرياء العالي لم يرحمه أحد وسرعان ما فاز به رجال المسارح في عصره وتم عرضه كفقرة سيرك غريبة (Freak) في (وايتشابل رود) هذه هي الفترة التي رآه فيه طبيب بريطاني هو سير (تريفس) وكان هذا هو عصر المهم العلمي، حيث فتح العلماء عيونهم على كل شيء ولم يتركوا شاردة ولا واردة هكذا دعاه السير (تريفس) إلى أن يسلم نفسه للعلم تفرقت الطرق بالرجلين إلى أن سافر ميريك إلى بلجيكا ليعرض نفسه ولم يظهر في تلك الحولة بمال يذكر هكذا عاد إلى لندن ليتصل بالطبيب

هنا تبدأ العلاقة التي دار حولها فيلم (الرجل العيل) الذي تكلمنا عنه في بداية المقال والعريب الذي أدركه الطبيب هو أن الرجل العيل رقيق البهس شاعري له موهبة أدبية وأصحة، وكان يصبو إلى الحب لهذا راح يحلم بلقاء امرأة كفيفة لا يثير منظره رعبها كان شديد الإيمان لكنه لم يستطع فهم لماذا هو بائذات يحمل هذا الوجه المريع

ربما لم يعرف الراحة إلا عندما صار مقيماً بشكل دائم في سكن خاص به في مستشفى لندن وقد مات أثناء نومه عندما سقط رأسه من على الفراش فكسر عنقه كما هو الشيق وقد كان هذا عام ١٨٩٠ كان عمره وقتها ٢٧ سنة

ظل العلماء يناقشون منذ عام ١٨٩٠ حتى اليوم عن سبب تشوه (ميريك) المريع، ويدور أنهم وحدوا الإحانة في نهاية القرن العشرين

كان (ميريك) مريضاً بداء لم يكن العلم يعرف عنه شيئاً في ذلك الوقت البعض حسبه مصاباً بداء العيل الناحم عن دودة دقيقة تسد مجاري السائل



اللفافوي وتؤدي إلى التضخم هذا مرض معروف وموجود في دولنا العربية تبدأ القصة بمعوضة (الكيولكس) التي تلدع مريضاً بداء الفيل فتحمل في أجراء فمها الديدان الدقيقة، وتلدغ شخصاً صحيحاً فتصب الديدان في محاري اللف الحاصة به هذه الديدان تفصل الخروج عند منتصف الليل وتسدد تلك المجاري بحيث يرداد تصحم القدم والخصيتين لدى المريض إلى درجة مخيفة.

لا لم يكن (ميريك) مصاباً بهذا الداء ومن المعقول أن يقول إن الرجل الفيل لم يكن رجلاً فيلاً قيل عام ١٩٧١ إنه مصاب بداء يدعى (نيوريفبروماتورس Neurofibromato) الذي يسبب تورمات في الأسحة العصبية في الجسم كله في العام ١٩٧٩ عرف العالم مرضاً وراثياً نادراً جداً يسبب هذه الدرجة العالية من التشوه ويدعى داء (بروتيس Proteus Syndrome) الذي لم يصب به حتى هذه اللحظة سوى مائة شخص في تاريخ العالم كله في الحقيقة أعيد فحص بقايا (ميريك) وعظامه في مؤتمر طبي كبير، وتم تحليل حمض DNA المتبقي في شعره، واتضح أن حالة العظام لا تتفق البتة مع داء (النيوريفبروماتورس) بل مع داء (بروتيس)

هذا ينقلنا لنقطة مهمة هي أن عظام ميريك موجودة حتى اليوم في المستشفى الملكي البريطاني وليست في حوزة أي شخص، سواء كان (مايكل حاكسون) أو سواه كل هذه إشاعات أطلقوها حول أنفسهم والحقيقة أن (حاكسون) حاول شراء العظام أكثر من مرة وفشل في ذلك

هذا إنسان مصاب بداء نادر جعله يقف على الحافة من المسح والبشر

مرض الفيل من جديد!

تحدثنا في الكتاب عن قصة (الرجل الفيل) وكيف أصبح مزار حدل للعلماء قبل وبعد وفاته ولكن يبدو ان هذا النوع من التشوهات لم يختلف بوفاة هذا الرجل فقد عانى (تومي النارا) من مشاكل مشابهة في الربع الاخير من القرن العشرين وحتى الان لا يعرف العلماء سبب هذه التشوهات التي اصابته وهل هي نفس الاسباب التي جعلت (مريك) يعاني منها

فقد أصيب (توني) بتشوه في رأسه اثر اصابته بمرض نادر يسبب نمو زائد لكامل لحمية في كافة اجزاء الجسم، فتمت بصورة مفرغة في جميع اجزاء وجهه ولثته واسنانه ولسانه الامر الذي جعله يعاني من آلام كثيرة

وقد اثار عرض فيلم (الرجل الفيل) والذي يحكي قصه (حوريف كاري مريك) بمشاكل عديدة لـ (تومي) حيث لفت التشابه بينه وبين شخصية الفيلم انتباه اقربائه من الاطفال فجعله محط سخرية من قبلهم وراحوا يلقبونه بالرجل الفيل....!

وبعد معانه طويلة نفسية وحسدية عثر والدي (توني) على دكتور مختص وافق على علاحة من الالام التي يعاني منها وبعد سلسلة طويلة من الفحوصات تقرر اجراء حراحة عاجلة تحلصه من الزوائد والآلام

ورغم خطورة هذا النوع من العمليات خصوصا في ظل وجود مشاكل في منطقة العين لدى (تومي) الا ان حراح التحميل الشهير (كينيث سليبر) قد وافق على اجراء هذه الحراحة وبالتفسيط مراعاة لحالة والده المادية بالاضافة الى كون الجراحة مكلفه بصورة ضخمة..!

وفي عام ١٩٨٢ ميلادية كان يوم الحراحة المشهود حيث امضى (طوني) ما يقارب الست ساعات في غرفة العمليات انتهت بارالة عدد كبير من التشوهات اللحمية من وجه (طوني)

وبعد سلسلة من العمليات عاد وجهه (طوني) الى شكل اقرب الى شكله الطبيعي - فلأزال وجهه يعاني من بعض هذه الزوائد - واستطاع العيش من جديد مع سائر اقرانه دون ان تطاله السمخية اللثة

ورغم كون (طوني) قد استعاد من تقنيات الطب الحديث على عكس من (مريك) اندي مات وهو يعاني من هذه التشوهات الا انه وبسبب تحمله لهذه المعاناة وهذا العدد من العمليات الجراحية قد صعر له مكان في الحافة خافة العلم..

العلاق الإيرلندي

يعرف طلبة الطب اسم (جون هنتر Hunter)، جيداً إنه أستاذ تشريح وعلم أمراض أسكتلندي عظيم الشأن، لكن قليلين جداً يعرفون تلك العلاقة المعقدة التي جمعت بينه وبين عملاق إيرلندي، والتي خلدها كتاب كثيرون في عدة كتب نلاحظ أنها تنطرق في هذا الكتاب كثيراً إلى العلاقات العربية بين الأطباء ومرضاهم، وقصة هنتر جديرة بحق أن تذكر في هذا الصدد إنها تمثلية ذات ثلاثة فصول

الفصل الأول: هنتر:

ولد عام ١٧٢٨ قرب (حلاسكو) كان أخوه طبيب أمراض نساء شهيراً في لندن، وقد لحق به هنتر ليسانسه في عمله وإعداد محاضراته بدأ يحضر محاضرات التشريح والجراحة في مستشفى القديس (جورج) وهناك صار طبيباً مقيماً وقد استطاع أن يصف مسار العصب الشمي والفرع الأنفي من العصب الخامس ووصف مسار الحسية من مكانها الأصلي إلى الصفن، وكيف يقودها عصب أطلق عليه اسم ال *gubernaculum*.

شارل في حرب السنوات السبع، وقد جرح منها بدراسة مهمة عن النوف وإصابات الأسلحة النارية

اشتهر (هنتر) بالتحربة التي أحرقها على نفسه عندما جرح فئاته المولية بمصع لوثة بإفرازات بائنة هوى مصابة بالزهري وقد افترض أن الزهري والسيلا لا يمكن أن يحدثا في نفس العصب في الوقت ذاته لكن المرأة كانت مصابة بالمرصين معاً، وهكذا كون الاعتقاد الحاطي أن الزهري هو السيلا وقد وصف قرحة الزهري التي عرفها الكتب الطبية باسم (قرحة هنتر) وقد تسببت هذه التحربة الشعة في أن يتأخر رواجه ثلاثة أعوام إلى أن يتم شفاؤه من مرض كان قاتلاً قبل اكتشاف البسليين هي الحقيقة يرى كثيرون أن هذه التجربة لم تتم على الإطلاق وأن القصة مريفة

على كل حال كانت زيجته موفقة، لأن روحته تحملت في شجاعة هذا البيت الذي يعج بالحثث والعظام والحيوانات الصغيرة، وكان أخوها هو الذي



(جون هنتون) الجراح النفسي طارق العملاق (الوزير السابق)

رسم لهيتر اللوحة الوحيدة الموجودة له قام هيتلر بجمع متحف عملاق به
١٤٠٠٠ عينة اشترته الحكومة البريطانية وأهدته لجمعية الجراحين
البريطانية، وقد ظل أكثره موحوداً حتى اليوم، وإن تعرض معظمه للقصف
بطائرات الألمان في الحرب العالمية الثانية كان هيتلر كذلك من أشهر وأهم
سارقي القبور بين العلماء البريطانيين وهذا يعرض التشريح طبعاً إن حياة
الرجل حافلة بالأحداث ومزدحمة جداً، حتى أنه يستحق مكانه على الحافة
لكنا هنا نتحدث عن قصة محددة

كان هيتلر يعاني من قلب ضعيف وذبحه صدرية مرممة، وقد قار ذات مرة
«حياتي تحت رحمة أي أحرق يصمم على استغزاري» ولم يدركم كان محققاً في
ذلك لأنه بالفعل مات بسكتة قلبية عام ١٧٩٢ إثر مناقشة حادة مع أعضاء هيئة
التدريس في كلية الطب. ومن العريب أن يوم دفعه تزامن مع قطع رقبة (ماري
أنطوانيت) ملكة فرنسا مما جعله لا يبال أي قدر من الاهتمام الإعلامي

الفصل الثاني: العملاق:

في ذلك اليوم من عام ١٧٨٢ يصل سيرك الغرائب إلى لندن هناك ترى
غريبي الحلقة الذين لم يحدوا مصدراً للرزق سوى بيع عاهاتهم، ولا شك في أن
كنت لتحد الرجل العليل (ميريك)^(١) بسهولة هنا لكن درة السيرل ومعجزته
كانت هي العملاق الإيرلندي (أوبرايان) الذي يبلغ طوله ارتفاع القاعة وله يدا
ضخمتان هائلتا الحجم سيما صحتته المدوية قادرة على أن تهر المكان وقلوب
المشاهدين

عملاق سعيد متفائل إلى أن يظهر في حياته ذلك الرجل قصير القامة صيق
العيدين الذي يقف أمامه كل يوم لسرفه في فصول محرج الأعرب أنه دفع مالا
للمدير كي يقامله على أفراد هناك هي الكواليس صيب منه أن ينزع ثيابه كد
العملاق بهشم رأس هذا الدجبل عريب الأطوار لولا أن الرجل أحمره أنه أستاذ
تشريح يدعى (هيتلر) تحرد من ثيابه وتحمل في صيق أنامل هذا الطبيب وهي
تفحص كل سستيمر في حسده ثم إن الطبيب أخرج ورقة طلب منه التوقيع
عليها، الورقة تقول

(١) راجع موضوع الرجل العليل

«أنا (أوبرايان) الموقع على هذه الورقة أسمح بوضع جثتي بعد الوفاة تحت تصرف الدكتور (حون هنتر) ليشرحها ويعرف سبب ضخامة حسدي»
 كاد العملاق يفتك بالطبيب لولا أن أنقذه المدير.

تحول الأمر إلى فيلم رعب حقيقي في كل يوم يفاجأ العملاق بالحراح العسولي يأتي إلى السيرك ليرقبه بتلك النظرة التي تحطم الأعصاب كانه غير بشري كانه هو ملك الموت حاء ليظفر به كانت رؤية هذا الوحه كاهية كي يرتحف العملاق ويكي لم يحد صعوبة في تصور هذا الوحه النهم عاكفا على تشريح حثته على صوء مصباح خافت هاتان اليدان سوف تنزعان قلبه وأحشائه وتبشران جمعته

كي ينسى هذا لوحه راح العملاق يتردد على الحانات ليشرب الحمر وساءت صحته وتليف كبده لقد انهار جهازه العصبي نماما بسبب الطبيب الذي لا يرحم

ينظر من الدافدة فيرى (هنتر) يحوب الشوارع في تودة كانه ينتظر موته في هارع لصبر لكن العملاق كان كاكثر العمالقة طيب القلب لهذا لم يعكر قط في قتل الطبيب، لكنه فكر في قتل نفسه بالإفراط في الشراب

أخيراً أيقن بدنو الموت، هنادى حادمه وأوصاه بان يحرسوا جثمانه بعد الوفاة ويصنعوه في تابوت حديدي ثم يقنوه جلسة إلى سهيبة هناك في الحبيج الإيرلندي يريد أن يقدموا حسده ليعيب في القاع بعيداً عن عيون (هنتر)

الفصل الثالث: المؤامرة:

في شوارع لندن يركص (هنتر) كامحزون يدق أبواب أصدقائه، ويفترص مالا هذا المال أعده لشراء دمة حادم العملاق ودمة الحاديين لقد قدم رشوة تقدر ب ٥٠٠ جنيه لهؤلاء القوم

بقدمات العملاق ووضعت حثته في تابوت حديدي يركص عربة تحرها الحيول باتجاه المقابر لكن لا ليس انظار إليها تنصرف إلى شارع حاسي هناك عربة تقف في الطلام وقد أسدلت عليها استائر سراج الستار فتري وجه هنتر وقد ارتسمت عليه علامة النصر، وسرعان ما يحتقل التابوت الحديدي إلى عربة (هنتر) وسرعان ما تعيب العربة ذات الخيول في الطلام

لأن هذه كانت أروع ليلة في حياة الجراح البريطاني وهو يقف حوار الحثة
هائلة الحجم، ثم يضع المشاعل حولها ويبدأ التشریح وفي تلك الليلة عرف أن ما
قتل العملاق كان الدرن وليس إدمان الشراب

واليوم ما زالت تلك الحثة تعسة الحط تقف في متحف كلية الجراحين الملكية
في لندن، بينما تمنى صاحبها يوماً ما أن تدفن في قاع الخليج الإيرلندي لكنه
سقط في قبضة الحراح الذي لا يرحم لا أدري بحق من منهما كان يقف على
الحافة بين الحقيقة والأسطورة لكن العملاق (أوراين) كان بالتأكيد يفضل أن
يكون مجرد إنسان عادي لا يذكره التاريخ وهذه حادثة أخرى تدل على أن
العلم يسلك أحيانا سلوك غير سوي يصعه على الحافة

يعتبر من تحمل الألم والجوع من المواهب الصعبة التي يتمتع بها نسبة قليلة من البشر وتشير الدراسات العلمية ان الحسد البشري قدرة تحمله عالية جدا ولكنه غير معتاد على ذلك لهذا السبب بالتدريب يمكنه الوصول الى مرحلة عالية من التحمل..

ونتحدث اليوم عن شخص استطاع ان يحفر اسمه في تاريخ (قدرات التحمل) لفترة طويلة من خلال مجموعة من العروض المدهلة جعلته يقف بجداره على الحافة بين الحقيقة والخيال وهو الامريكى وأستاذ من الوهم (كريس انجيل)..

وعلى الرغم من اننا تحدثنا في كل من كتاب (هادم الاساطير) و(موسوعة الظلام) عن بعض اساتذه من الوهم والذين ابدعوا في هذا النوع من الترفيه ومنهم (ديفيد كوبر فيلد) و(ديفيد بلين) وغيره غير ان (كريس) استطاع ان يثبت قدميه كايقونة في عالم فن الوهم من خلال قدرات تحمله العالية التي قام بها في احد أشهر عروضه..

ولد (كريس انجيل) في التاسع عشر من ديسمبر من عام ١٩٦٧ ميلادية في مدينة (نيويورك) الامريكية. وبدأ حياته محبا للموسيقى وفن الوهم كما كان عازفا جيدا للعديد من الآلات.

بدأ اهتمامه الفعلي في (فن الوهم) في السادسة من عمره عندما ارثه عمته (ستيلا) خدعة ورق اللعب ليتعلق بعدها بهذا الفن

وقد قبل في بداية حياته الاحترافية الباحث الشهير (جيمس راندي)^(١) الذي شجعه على الاستمرار خصوصا بعد ما شاهد موهمة (كريس) المتميزة وكاريزميته العالية.

لفت (انجيل) اطار العالم له في عام ١٩٩٨ عندما شارك في مسابقة متخصصة في فن الوهم في حديقة (ماديسون سكوير جاردن) بعدها قام

(١) المراد من التفاصيل حول جيمس راندي راجع كتاب (هادم الاساطير)

بتقديمه عرضه الاول الحاص في شارع (رودواي) بعنوان (مايند فريك) الذي تحول فيما بعد الى برنامج تلفزيوني مالح جدا يقوم من خلاله (كريس) بتقديم عدد من الخدع المختلفة والمدهشة وقد قدر (انجيل) بحائزة اكااديمية فن الوهم في عام ٢٠٠٥ ومنظمة (اي ام اس) لسنة ٢٠٠١ و٢٠٠٤

وبعيدا عن ادعائه في فن الوهم فإن (كريس انجيل) استطاع من خلال عروضه الحية من تقديم قدرات تحمل عالية جعلته ماله خصبة للعديد من الكتب الباحثة في مجال القدرات الجسمانية

فقد استطاع (انجيل) من تعليق نفسه في حطافات صغيرة لمدة تسع ساعات متواصلة في عرض حي في (نيويورك) كما كرر الفكرة في برنامج التلفزيوني الشهير (مايند فريك) واستطاع تعليق نفسه بعدد اقل من الحطافات في (هيلوكامتر) متحركة في عرض مثير اثبت من خلال تفوقه قدرة على التحمل على الامريكي (ديفيد بلير)^(٢) الذي لم يتحمل الالم كما قام به (انجيل) في عرضه الشهير (مايند فريك)

وعلى الرغم من وجود شكوك عديدة حول ان (انجيل) قد استخدم نوعا ما الحداغ في هذا العرض المثير للحدس الا ان العلم قد اثبت من خلال دراسة حدثت في العام الماضي ان الجسم البشري قادر بالفعل على تحمل هذا النوع من الالم كما اصيف اسم (انجيل) الى موسوعة (جيس) للارقام القياسية واعطي قسم خاص في متحف (ريلبي) للتراث في الولايات المتحدة الامريكية

(٢) لمزيد من التفاصيل حول (ديفيد بلير) يمكنك مراجعة كتاب (موسوعة الغلام)

كريس أنجيل

THE
COMPLETE
SEASON
ONE

C R I S S A N G E L

MINDBREAK

كيف استطاع (كريس اينجل) الطيران في عرضه التلفزيوني؟

في الآونة الأخيرة اكتسب الساحر الأمريكي (كريس اينجل) شهرة واسعة من خلال برامجه التلفزيوني Mind freak الذي يعرض على قناة A&E الأمريكية. فقد قام (كريس اينجل) بتأدية العديد من الحدج البصرية عرض الخدعة:



دخل الساحر (كريس اينجل) مطعم ثم قال للجمهور انه سيحاول الطيران بعدها ذهب الى راوية المطعم ثم وقف امام مقعد من مقاعد المطعم لشواي بعدها قام بالطيران والارتفاع الى ان وقف فوق المقعد الذي امامه وفي حلقة اخرى من حلقات البرنامج قام باستعمال نفس الطريق لكنه طار على سلم متحرك (Escalator) والجمهور من حلقه، ببساطة يمكنه الارتفاع والهبوط على الجسم الذي امامه (مقعد سلم الح) في هذا النوع من الطيران يمكنه الارتفاع الى حوالي ٤ اقدام تقريبا



السحر خلف طيران الساحر (كريس اينجل)

طريقة طيران الساحر (كريس اينجل) - هناك عدة طرق مختلفة للطيران والارتفاع ستقوم بشرح الطريقة التي قام بها كريس اينجل بالتحديد - تتطلب إعداد خاص لها من حيث التصنيع والتحضير المسبق هي البداية تذكر انه لا توجد اي طريقة علمية للطيران بدون اي وسائل مساعدة



نعود الى الساحر (كريس اينحل) وكيفية طيرانه، السر في هذه الحدة يكمن في بطل كريس اينحل الذي يرتديه حيث ان البطل تمت خياطة وحياكته بطريقة خاصة ومعقدة بعض الشيء وتكمن فكرة تصميمه انه يحتوى على فتحة خاصة في مقدمه البطل تحت مكان الركبة وافتحة تكون في مستوى افقي في منطقة الركبة فوقها وتحتها والشق يكون بطريقة افقية (كما في الصورة) كما ان الحذاء ملصق مع البطل لعرض ستعرفه في الخطوات القادمة بعد ان عرضنا طريقة تصميم البطل الآن ناتي الى طريقة الطيران

الهدف من البطل الخاص انه يساعد الساحر (كريس اينحل) على سحب احد رجليه الى الاعلى وإخراجها من الحذاء ثم إخراجها من الفتحة التي في مقدمة البطل في مكان الرحلين وتذكر ان الحذاء ملصق مع البطل في اسفله فعند إخراج رحله يكون الحذاء ثابت فلا يقع كما ان الحذاء يحتوي على معبطين في حاسبه الداخلي مع الحذاء الآخر كذلك ليلتصقوا ببعض عندما يحرح (كريس اينحل) احد رجليه في هذه اللحظة يكون الحمهور متواحد حلف الساحر (كريس اينحل) وعلى مسافة بعيدة بعض

الشيء فلا يعلم احد بما يحصل في الامام حيث ان حسم (كريس اينحل) يحجر نظرهم بينما يقوم هو بإخراج احد رجليه من فتحة البطل ويضعها على حسم مرتفع امامه (مثل المقعد الذي طار وهبط فوفه كما ذكرنا سابقا في عرض الحدة) ثم بمساطه يرفع حسمه بواسطة رجله التي فوق المقعد وكأنه يصعد سلم يعتمد الصعود على التوازن واهم من ذلك مراعاة الرواية وجعل الحمهور حلقه لكي لا

يتمكنوا من مشاهدة رجله التي خارج البنطال (في هذه اللحظة يتكون وهم الطيران) معد الطيران والهبوط على المقعد يقوم الساحر (كريس ايبجل) بإرجاع قدمه التي خارج البنطال من خلال نفس الفتحة (الشق الامامي) بذلك يتكون لنا وهم الطيران بفكرة جميلة وهي مساعدة احد رجليه وبنطال خاص حيث ان الفتحة التي بالبنطال لا يمكن ملاحظتها من قبل الجمهور بسبب تصميم البنطال الخاص وبونه الاسود ومن اهم عوامل نجاح الخدعة مراعاة الزوايه لكي لا يتمكن احد من مشاهدة السر.

برغم بحثي الدءوب فشلت تماماً في أن أحد صورة له، لكن وجدت صورة لقبره. لقد كان (سكوتي سميث) معامراً غريب الأطوار لا يحلو من توحش وقسوة.

إنه الخارج عن القانون مثل (روبن هود) لكنه يختلف عنه في أنه عدو الفقراء والأغنياء معاً. حياته لا تصدق حتى كأنها أسطورة وهي تذكر في بعض فصولها بحياة ثائر انثوره، العراقية (عبد الله النديم) في مصر، إلا أن النديم كان ثائراً صاحب قضية، بينما قضية (سكوتي سميث) كانت المال والنساء.

إنه المتمرد الأندي على أنقايون وبرغم هذا تنعت سيرته بعض الإعجاب في النفوس، خاصة ما إذا كانت السلطة قمعية ظالمة.

تذكر (روب روي) في إيرلندا تذكر (ويليام والاس) في سكوتلندا و(روبن هود) في إنجلترا وتذكر (دكيلي) في أستراليا وتذكر هرسان العرب الصعاليك تذكر (أدهم الشرقاوي) في مصر الذي طالبت السلطة برأسه في كل مكان وزمان..

اسمه (سكوتي) لأنه أسكتلندي، لكن اسمه الأصلي هو (جورج حوردون ليبوكس) ولد عام ١٨٤٥ ومات عام ١٩١٩ أثناء وباء الانفلونزا الشهير الشبيه بانفلونزا الطيور الحالية.

بصر ماشية وخيول. مهرب ماس. قاتل. هذا هو الرجل الذي أزعج صحراء كانبيري لفترة لا بأس بها في البداية ثم في أسكتلندا. اختار أبوه له عروسا لم يحبها، فدرس الطب المسطري وفر إلى أستراليا حتى لا يتروحها، وهناك شارك في البحث عن الذهب.

يبدو أنه لم يحقق نجاحاً لأنه طهر بعد هدم في (نيويورك) كصيد حواثر أي. إنه يأتي برءوس من تريد لهم الحكومة مقابل مائة ثم يظهر في الهند كصابط حيش لا يبالي بحياة حيوده، وقد فقد الكثيرين من رجاله هكذا طرد من الحبش بعد محاكمة عسكرية.

أخيراً يستقر به المقام عام ١٨٧٧ في الأرض البكر التي اكتشفها الهولنديون من قبل جنوب أفريقيا انعمس في تهريب السلاح وأعمال المرتقة وصيد الغيلة باحتصار كان في كل ما يحاف انقاون معداطيس يجديه

قطع الطريق وهرب الماس اعتقل مراراً الكه كآسطورة حقيقية كان يهر في كل مرة، حتى شاع أنه لا سجن يمكن أن يحتويه وكم من مرة داهمه رجال الشرطة فاعد لهم الشاي وشرب معهم وهم لا يعلمون أنه أحفى الماس الذي عنده في براد الشاي الذي يشربونه!

وكما الهاربين الحالدين في كل مكان، يذكرنا الرجل د (عدد الله القديم) في قدرته الهائلة على التكرار لقد حدع (القديم) كل شخص تقريباً وكذا فعل (سكوتي سميث) بحكوان أن رجل شرطة قصص عليه فانتهى الأمر بأن سكوتي سلمه لرجال الشرطة في بلد آخر راعماً أن هذا هو (سكوتي سميث)

ثمة قصة أغرب عن فلاح فقير صارحه بأنه يتعشى لو سلمه للشرطة في كينهارد كي يبال الجائزة على رأسه أصر (سكوتي) على أن يسلمه الفلاح للشرطة ويأخذ الحائزة، وفي الليلة دانتها عر (سكوتي) من جديد

أحاد الإنجليز والالمانية والامريكاس ولعة البوشمن وكان يستعمل دوماً اللغة التي لا تعرفها أنت

بعد عام في السحر مسدب عملية سطو مسلح، قرر (سكوتي سميث) أن يعتزل العالم بعيداً فانتاع مررعة أقام فيها وكانت هذه هي أعوام حرب البوير بين البريطانيين والهولنديين و(سكوتي) الآن في الخامسة والأربعين من حيات الصاحبة قام باختيار صحراء كالهارى مع مستكشفة بريطانية تريد معرفة المزيد عن (البوشمن)

و (البوشمن) عامة يصف سكن هذه البلاد البدائيون تحت اسم كبير هو (حوي سار) الحوى حوي هم (لهوتنتوت) الذين تسمى لهم سارة التي تكلموا عنها في موضع آخر من هذا الكتاب (السار) هم البوشمن، وهم يكرهون اسم (سار) كثيراً لأنه نوع من السبه المهينه التي أطلقها عليهم (الحوي حوي) معنى الكلمة قريب من معنى (الوافدون) أو (غير المنتمين) اسم البوشمن Bushmen مأخوذ من الإنجليز عالياً ومعناه هو (رجال الأحراش) هم يطلقون على

انفسهم اسم (ساسى) لم يعيروا بمط حياتهم على مدى ٢٢ ألف عام، على كل حال لم يكن العالم يعرف عنهم الكثير حتى عام ١٩٥٠ عندما كتب عنهم (لورانس فان در بوست) كتاباً اسمه (مملكة كالهاري المفقودة) حياتهم قاسية جداً لدرجة أن الأم قد تنجب طفلاً في فترات الجفاف الشديد، من ثم تقتله على الفور كي توفر عليه لحظات عصيبة

الفصل المريع هي حياة (سميث) يبدأ مع رحلة د (بوشيرد) إلى الجمعية الملكية للحرايين في لندن حيث دهش لفلة ما لديهم من هياكل (بوشمن)، وعرض الأمر على (سميث) الذي أمده خلال أسبوع عشرة هياكل من البوشمن قال إنهم كانوا يسرقون ماشيته واضطر لقتلهم ودفعهم في الرمال منذ سنوات

هكذا راح (سكوتي) يمد أوروبا كلها بهياكل (البوشمن) واستمر هذا لعدة سنوات كل طفل يعرف أنه كان يقتل (البوشمن) حصيصاً لهذا الغرض الواقع أن صيد (البوشمن) كان نشاطاً رياضياً مسموحاً به وفي عام ١٨٧٠ انقرض آخر البوشمن من (الكيب) نتيجة لكثرة الصيد آخر رخصة تسمح بصيد البوشمن أصدرتها ناميبيا عام ١٩٢٦ بعد هذا راحت حكومة (بوتسوانا) تحاول أن تحصرهم في محميات صيقة يقيمون فيها محميات في قلب (كلاهاري) في الواقع ليس هذا للحفاظ عليهم بل لإبادتهم فلا مكان للبوشمن في عالم اليوم، لهذا تصر حكومة (بوتسوانا) على تقييد حريتهم في المحميات، وفي الوقت ذاته تحرمهم من أية وسيلة محترمة للعيش لا صيد ولا زراعة معنى هذا أنها تعذبهم ببطء على كل حال هي سياسة باحثة لأن عددهم انخفض من عدة ملايين إلى مائة ألف،

عام ١٨٩٢ استقر الدثب الشارد (سكوتي سميث) وتزوج من فتاة في التاسعة عشرة من عمرها هي (هان نيكرك) واحب منها خمسة أطفال وفي العام ١٩١٩ توفي بالانفلونزا كما قلنا

كان شخصية حافلة بالمتناقضات حراة توحش وطبية تمرد عنصرية.. شجاعة..

لهذا هو يقف فعلاً بين الأسطورة والحقيقة إنه يسمى إلى الحافة

معدة ذات نافذة!



هي دي علاقة عربية أخرى بين طبيب ومريض، تذكرنا بعلاقة (هنتر) بالعلاق لإيرلندي وإن لم تتحد ذات الطابع القاسي الدفعي الواضح كان هناك جزء لا بأس به من الامتياز والقبول لدى المريض الذي شعر بأنه يعني بعض ديه نحو الطبيب

المريض هو (الكسي سان مارتين A. c. St. Martin) صياد فراء كندي جاء إلى ولاية (متشيغان) حيث سوق الجلود يبيع ما اصطلحده من فراء هي ذلك اليوم السادس من يونيو عام ١٨٢٢

انتبه! هذا هو اليوم الذي احتارته الأقدار كي يتغير علم وطائف الأعضاء للأبد

ثلاثة آلاف شخص يتراحمون الكثير من السحاب والشتائم الكثير من الحمور أسلحة جنود أمريكيون يحاولون تنظيم هذا كله بلا حدود هذا دوت طلقة عالية وانفثع الرحام والدخان ليكشف عن الصياد الكندي (سان مارتين) ٢٦٠ عاماً. راقداً على الأرض والدم يتفجر من معدته، لقد أصيب بطلقة طائشة من صياد ثمل والطلقة أصابته من على مسافة ثلاثة أقدام وصاح قائد الحامية الأمريكي في رجاله

«هاتوا الضابط الطبيب»

القاتل يصيح وهو يبكي

«لم أقصد هذا قط سان مارتين صديقي» لا يمكن أن أقتله!»

أسرع أحدهم ليحضر الدكتور الأمريكي الشاب (ويديام بيومور Beaumont) الذي هرع ليترك حوار المصاب ويفحصه بشدة الإصاصة وبالشعاعتها الطلقة قد مرقت جدار المعدة تماماً وهشمت بعض الصلوع، ومعنى هذا أن الناس يحتصر فقط أتركوه بجنصر هي سلام فالطب عاجز عن عم شيء لن يطول عذابه أكثر من أربع وعشرين ساعة .

عندما عاد الطبيب بعد ساعات واحد أن المصاب ما زال حيًا .. هكذا بدأ يظف



وينا
سنة

الجرح وبرز الاصلاص المهشمة وخاط أطراف ثقب المعدة ثم خاط
ابعد فوقها والغريب أن مارتس ظل حياً بعد يوم معد يومين
وكان كل طعام يأكله يخرج من ثقب بطنه ثانية، لكن بعد أيام بدأ
يحتفظ بالطعام

أدرك يومون أن الباش يتحدى الموت وحده فكيف لا يحاول
تحديه معه؟ هكذا كرس جل اهتمامه لهذا الصياد بلا أجر طبعاً
وبعد أيام صار موسعه بقل الحريق إلى مكان آخر، وبعد عامين
كاملين صار المصاب قادراً على الحركة والعناية بنفسه
ما يثير العجب هذا هو أن المعدة لم تلتئم قط..

الحروح إم أن تودي بصاحبها للقمر أو تلتئم وتشفى هذا
الجرح رفض أن يتصرف كأي جرح آخر

لقد تكونت ثنية من جلد كأي سنار نافذة لو أرحتها لرأيت المعدة والعجوة
التي تكونت في حدارها كان مارتس يلتهم الطعام شهية ولم يشعر أن هذا الثقب
يعوقه عن ممارسة حياته

شعر يومون بقشعريرة وهو يدرك أنه أول بشري يتاح له أن يرى المعدة
لبشرية من الداخل وهي تعمل! لقد اتاحت المناظير الصونية هذه الفرصة
للجميع اليوم، لكننا نتكلم عن تاريخ يسبق المناظير الصونية ماكثر من مائة عام
تكلم يومون مع مارتس، ووافق مارتس على الفور وافق على أن يكون هار
تجارب آدمياً يجرب معه الطبيب الشاب كل شيء.

وهكذا بدأت عجلة البحث العلمي تدور

عن طريق هذه النافذة في معدة سان مارس قام يومون بملاحظة تفاصيل
عملية الهضم رأى كيف أن الشاي والقهوة والحمور عوامل تنطية عملية
الهضم رأى كيف أن القلق والتوتر يجعلان الهضم كاسف هو هضم صحور

راقب كيف يتم هضم البروتينات

قام بربط قطع من الطعام في خيط وأدخلها مباشرة إلى المعدة عن طريق
الفتحة..

وعبر هذه الفتحة قام بشفط الحمض والعصارة المعدية لتحليلها، فلم تكن هناك طريقة معروفة قبل ذلك سوى القيء وهكذا اكتشف أن الهضم عملية كيميائية، بينما كان العلماء يحسبون المعدة تهضم الطعام ميكانيكياً عن طريق عصره وتقليبه

لقد جرب وصنع كل شيء في الفتحة حتى قطع الحديد والعظام ثم كان يقوم بشد الحيط ودراسة ما طرأ على المادة من تغيرات

استطاع أن يرى كيف تتكون القرحة المعدية وكيف تلتئم

وهكذا بدأ كتاب عملاق يتجمع لديه اسمه (مشاهدات على العصارة المعدية وفسولوجيا الهضم)، وهو الكتاب الذي صدر عام ١٨٢٢

أحدث هذا الكتاب في عالم الفسيولوجي ما أحدثه كتاب النسبية في علم الطبيعة لاحظ أن علم الأحياء ظل دائماً متأخراً بكثير عن علمي الكيمياء والطبيعة. لذا كانت هذه وثقة هائلة غيرت تفكير كبار علماء الفسيولوجي مثل ستارلينج وبافلوف وسبالتراني وكلود برنار

كان الكتاب يعج بمشاهدات مريدة وتحارب مثيرة صحيح أنها غير قابلة للتكرار لأن أحداً لا يمكنه الطفر بفرصة كهذه، لكنها نوع مقبول من التقارير العلمية هو ما يسمونه (دراسة حالة)

هل كان (سان مارتن) متضايقا؟

في الواقع نعم ولا في بداية التجارب كان مسروراً راصياً يرى أن هذا أقل ما يجب عمله للطبيب، ذلك من أن الطبيب وقع معه عقداً ليصير خادماً وكان يمارس كل أعمال الخادم فعلاً في الوقت الذي لا يصير فيه مار تجارب ثم مع مرور الوقت بدأ يشعر بأنه محاصر فعلاً حياة مار التجارب ليست رائعة جداً

بعض التجارب كان مؤلم بسبب له العثيان أو الدوار خاصة عندما يعمل الحراج بطنه بأكياس من الطعام

هكذا هرب في ذات ليلة إلى كندا هرب فطل ييمون يبحث عنه عدة أعوام

في النهاية وحده وحده بصحة طيبة لكنه قد تزوج امرأة بأسلة وررق بعدة أطفال.. باختصار صار أباً سعيداً ينعم بحياته

هنا فقط قرر ييمون أن الوقت قد حان كي يطلق سراح فأر تجاربه الكندي
ومن العريب أن ييمون مات عام ١٨٥٢ بينما مات سان مارتن عام ١٨٨٠ أي
بعد موت طبيبه بـ ٢٧ عامًا!

لما مات سان مارتن كان قومه وأقاربه قد سئموا تدخل الأطباء المستعمر في
حياتهم، لذا تركوا الحثّة تتعفن قليلاً قبل الدهس، حتى لا يعيد منها أي طبيب أو
يفكر في سرقتها لوضعها في متحف!

لقد عاش سان مارتن على الحافة بين الحقيقة والأسطورة، لكن من دونه كنا
سننتظر مئة عام حتى نعرف كل ما يعرفه أي طالب مدرسة عن عملية الهضم

نعم هناك (تيد بوندي) و(رودياك) و(إد حين)^(١) هناك ألف سفاح وسفاح في تاريخ العالم العربي بلا فخر، لكن يظل السفاح الأهم والأشهر هو (جاك السفاح).

إنه السفاح الذي بدأ كل شيء برعم هذا هو لم يمارس نشاطه إلا في النصف الثاني من عام ١٨٨٨، وفي منطقة محدودة من وست إند في لندن هي (وايتشابل) ما زال ملف القضية مفتوحاً حتى اللحظة ولربما كانت أشهر قضية يفشل فيها رجال الشرطة على الإطلاق هناك في العالم من يعملون على فك طلاسم هذه القضية حتى اليوم، وهم من يطلقون عليهم اسم ripperologists (أي علماء جاك السفاح) وحتى اليوم ما زال السياح يقصدون حانة (الأحراس الأربعة) التي كانت أصحابا السفاح يحتضن فيها حاول صاحب الحانة أن يغير اسمها إلى (حاك السفاح) لكن المنظمات النسائية منعت ذلك.

لندن المصاييح الصباب الشوارع الحالية سات الليل اللاتي يعرضن المقعة الحرام على من يدفع..

هناك إحدى عشرة جريمة قتل في (وايتشابل) كلها لفتيات ليل من هؤلاء، تبدأ يوم الأحد الثالث من إبريل عام ١٨٨٨ لم تدعى (إما سميث) وتنتهي يوم الجمعة ١٢ فبراير عام ١٨٩١ من تدعى (فرانسيس كولز) هناك فتاتان قتلتا في ذات الليلة لهذا يسمون هذه الجريمة (الحادثة المردوكة)

سمع فتيات ذبح، وتم تمزيق أحشاء جميع الفتيات باستثناء فتاتين في حالة واحدة استأصل القاتل الرحم وهي حالة أخرى انتزع القلب عامة لم تكن هناك دماء في مسرح الجريمة مما دعا المشرح إلى افتراض أن الصحايا تم خنقهن قبل الذبح، وذلك لصمان إلا بصرح أو يسحب اسم فوصي الأعضاء انتزعت بدقة تشريحية ممارة جعلت فكرة أن القاتل طبيب أو قصاب واردة في كل التحريات.

راح موليس لندن كله يطارد القاتل، وقد تم إرسال تعزيزات من

(١) لمزيد من التفاصيل راجع كتاب «موسوعة الظلام».



(سكوتلانديارد). على كل حال مال رجال الشرطة إلى قبول ست جرائم قتل على أنها من فعل نفس الرجل الذي سموه (جان السفاح)، بينما خمس جرائم لا يبدو أنها تحمل بصماته. المشكلة هي أن وسائل البحث كانت غير متقدمة في ذلك الوقت، حتى البصمات لم تكن متاحة لهذا ربما لو ظهر جاك السفاح في عصرنا هذا لسقط في يد الشرطة بسهولة

أما سبب اسم (جان السفاح) فهو خطاب أرسله القاتل لدائرة الشرطة يحمل هذا التوقيع وقد رُحبت به الصحافة على الفور هذا اسم يبيع الصحف فعلاً حصر رجال الشرطة المتهمين في مجموعة هم مهاجر مولندي فقير، ومدرس متحضر، وبصاف روسي، وطبيب مدع أمريكي كل واحد منهم يمكن أن يكون القاتل ولا يوجد دليل واحد على واحد منهم برعم هذا

كان الذعر في كل مكان، وتكلمت الصحف الأمريكية والأوروبية كلها عن هذه الجرائم وكنت صورة القاتل في خيال الناس هي سيد مذهب يلدس ثياباً سوداء وقبعة متدلّية، وفي يده حقيبة سوداء لامعة.

تلقى رئيس الشرطة في ١٦ أكتوبر ١٨٨٨ هدية غير سارة هي كلية بشرية جاءت بالبريد مع هذه الهدية كان توقيع (من الحميم) وبرعم هذا ساد احتمال أن تكون هذه مجرد دعاية من طالب طب

اتحنت أصابع الشك إلى اليهود في وقت ما، سبب كتابه بالدم على الحذر وحدوها حوار إحدى الحثث تنمّين الحكايات عن نص الرسالة فهبات من قال إن محتواها كان «فقط اليهود لا يلامون على لا شيء»، سمع قال آخرون إنها قالت «اليهود لن يلاموا على هذه الجريمة» على كل حال سواء كانت العبارة دعاة عن اليهود أو سباً لهم، فقد فرر معنّش الشرطة أن الأكثر أصلاً لا يستفز المشاعر المعادية للسامية، وقرر محو الكتابة في الحان فلم يسطر حتى تصويرها فوتوغرافياً صيغة الحملة محبلة أصلاً وفيها بغيان مما يعرر الاعتقاد بأن كاتبها من العامة الذين يستعملون لهجة الكوكبي

استعمل الكاتب هجاء عريباً للغة اليهود هو Juwes لهذا انطلق احد كتّاب نظريات المؤامرة، ويدعى ستيفن بايت إلى الرعم بأن الكلام هذا عن قاتل أسطوري شهير في العقيدة الماسونية ومن هنا ساد الاعتقاد بأن مقتل الفتيات له علاقة بالطقوس الماسونية

شكل ما حاول بايت الربط بين هذه الكتّانة و(جوبيلو حوبيلو حوبيليم) شعار الماسونية الشهير (جوبيلو) قسم يؤديه العصور وهو يمرر يده على حجراته يقصي بأنه لم يقتل السيد العظيم (حيرام أبيف) (حوبيلو) قسم يدعو فيه أن يتمزق صدره ويخرج قلبه من صدره لو كان قد تأمر على قتل السيد العظيم (حيرام أبيف) أما (حوبيليم) فهو يعترف بالحرم ويتمنى أن تمرق أحشاؤه وتلقى في أرحاء الأرض لأنه هو المستول الحقيقي عن موت السيد العظيم (حيرام أبيف)

إن محاولات ربط جاك السفاح بالماسونية قديمة نذا هذا فيلم وثائقي عرضه التلفزيون البريطاني في التسعينات ثم صارت نظرية شهيرة جداً ترى هذه النظرية أن جرائم القتل ارتكبتها (ويليام جال) طبيب الملكة فكتوريا الذي كان ماسونياً وعلى قدر من الخيال السبب هو أن ابن الملكة (الأمير إدوارد) وقع في حب بائعة هوى اسمها (ماري كيللي) وتزوجها وأنجب منها هكذا كلفت الملكة طبيبها بأن يقصي على الفصيحة وهو ما فعله عندما قتل الروحة بائعة الهوى وكل الفتيات زميلات المهنة اللاتي عرفن بقصتها، وقد قتلن بطريقة ماسونية طقسية جداً الدبح وإحراق الأحشاء ووضعها على الكتف اليسرى وتشويه الوجه، ثم قطع الثدي ووضع تحت الرأس وهي الحبكة التي اعتمد عليها فيلم (من الحميم) الذي قدمته هوليوود في التسعينات يؤيد هذا الرأي أن لندن كان فيها من ٨٠ إلى ١٠٠ ألف عاهرة في ذلك الوقت فلماذا اختار السفاح خمس فتيات يعرفن بعضهن ويرتدن ذات الحاة؟ لماذا حملت فتاتان من الضحايا اسم (ماري كيللي)؟ هل يعني هذا أن السفاح كان يريد الخلاص من ماري كيللي بالذات وقتل الأولى بطريق الخطأ؟ لماذا عجز رجال الشرطة عن اعتقال القاتل؟ هل مشلوا أم إنهم أرادوا ذلك؟ هل كانت لديهم تعليمات عليا أن يفعلوا؟ هذه النظرية تحسن من الملكة فكتوريا شريكاً في الجريمة، وتجعل د جال هو حاك السفاح على كل حال أنهى د جال حياته في مصحة عقلية وهو مصير كان يستحقه طبعاً، فمرتكب هذه الحرائم ليس مجرد سفاح إنه مجنون

يرى كثير من الباحثين أن هذا كله كلام فارغ بني على هجاء خطأ الكلمة (يهود)، وبالطبع أشد المهاجمين له حماسة هم الماسويون أنفسهم الذين تسيء لهم هذه النظرية بشدة نحن لا نعرف الحقيقة وعلى الأرجح لن نعرفها أبداً، نكتب على الأقل نعرف أن جاك السفاح شخصية حقيقية خرج من عداؤها كل قاتل تتابعي حتى اليوم إنه يقف على الحافة بكل حدارة

فينوس الهوتنتوت

يمكن تحليل القصة كلها لو فكرت في جارتك أو قريبتك الغائبة ذات العشرين عاماً، والتي يتقاتل شباب الأسرة أو الحي للفرار برضاها هذا يحتفظها أغراب إلى بلادهم البعيدة حيث يصعبونها في سيرك ويعرضونها عارية على الرور، ليسحروا منها ويبدوا دهشتهم من عراة جسدها قسوة. من قال غير هذا؟ هي قصة عن العنصرية والقسوة قصة عن علاقة عربية أخرى بين طبيب ومريضة نائسة لا عراة أن هناك فيلماً تسجيلياً اسمه (حياة وأوقات سارة بارمار) أنتج عن حياة سارة التعسة سارة التي كان اسمها الحقيقي (Sartje) ويطلق (ساركي) يقولون إن معناه (سارة الصغيرة)

لم تعرف سارة ذات العشرين عاماً ما ينتظرها على ظهر القارب الذي نقلها من (كيب تاو) إلى (لندن) عام ١٨١٠ إنها من قبيلة أفريقية مسالمة تدعى (حوي حوي) التي يمكن ترجمتها (رجال من رجال) أو (الهوتنتوت) الاسم الأخير يعنونه إهانة لأن معناه (المتلعثمون) وهو سبب الطرقات التي تعج بها لغتهم

ولدت في عصر صاحب عندما وصل الهولنديون إلى البلاد وراحوا يقتلون قومها (لأنهم يسرقون ماشيتنا) وهكذا تم أسرها وعملت في مررعة بعض الوقت قبل أن يتم نقلها إلى بلاد غريبة باردة

تم عرض سارة في بيكادلي سيركس في (لندن) باعتبارها من عجائب الطبيعة السبب هو أن ردها كانا متصحمين - وهي صفة محسنة عند قبيلتها. مما جعل البريطانيين يصدرون حكمهم على المرأة الأفريقية باعتبارها حيواناً أقرب للقردة.

وكانت هي الإحالة عن سؤال طامو وجهه الأوروبيون لأنفسهم، من الأفارقة بشر مثلنا حقاً.

هكذا كانت سارة تقف عارية على المسرح بينم مدرب يرعماها بالسوط على المشي والوقوف والجلوس ولكن من العدل أن نعرف أن البريطانيين لم يكونوا جميعاً بهذه القسوة هناك حملة صحفية طالبت بإطلاق سراحها، وهناك دعوى



المعلم (جورج كوكبي) جورج (لينوس)
المعلم (جورج كوكبي) جورج (لينوس)

قضائية طالبت بأن تتحرر لكر المناصلين الذين رفعوا الدعوى خسروا القضية لأن سارة لم تكن تعرف حقوقها .

عام ١٨١٤ أحدثت سارة إلى فرنسا هناك عرصوها، وصارت شهيرة جداً حتى ارتبط اسم (سارة بارتمان) بالمرأة كخيرة الردهين وقد وصفها أحد الصحفيين بأنها كانت تؤدي العروض ودموعها في عينيها وقد قدم الفرنسيون في الوقت ذاته مسرحية كوميدية شبه جنسية اسمها (فيوس الهوتنتوت) عن هذه العحية كما أنها نارت شغف الكثيرين من علماء (باليون) الذين تضايقوا بسبب إصرارها على تعطية مناطق جسدها الحساسة بمنديل أثناء العرض، غير عالمين أن هذا هو الجراء الوحيد من جسدها الذي بقي لها من بين هؤلاء العلماء يقفز اسم (جورج كوفيه) عالم الطبيعة والأحياء الفرنسي الأشهر وملك علم التشريح المقارن وهو من أهم الأسماء في علم التطور والحفريات.

لقد عمل (كوفيه) في كل مجال علمي تقريباً وقيل إن موسعه أن يعيد تركيب هيكل عظمي كامل من عظمة واحدة فيه وقد صار عمله أساس علم الحفريات العفوية لقد أجرى تعديلات مهمة على تقسيم المملكة الحيوانية، وقام بترتيب الحفريات والكائنات الحية ضمن هذا التصنيف وبرهن على أن الانقراض حقيقة علمية

كان يؤمن أن الكائنات الحية يجب أن تصنف طبقاً للوظيفة وليس المظهر، وقد خاض جدلاً عيقاً مع معاصره (جيجري) حول نظرية التطور والارتقاء قد افترض أن الأنواع الجديدة نشأت بعد سلسلة من الفيضانات المتكررة، وكانت دراسته لحوض أنهار (باريس) هي مصدر نظرية ترابط الطبقات الحيوية

كان (كوفيه) من أعداء نظريات (لامارك Lamarck) في التطور لم يؤمن بالتطور العصوي لكنه آمن بتكرار عملية الخلق بعد الكوارث الطبيعية

لقد درس كوفيه سارة بعناية وقال إن ردهيها يشبهان ردهي القردة، وإنها تذكره بقرد (الأوراج أوتان) لاحظ أنه لم ير أوراج أوتان في حياته . رغم هذا كتب في مذكراته أنها ذكية وأنها تتكلم الهولندية مطلقاً

مالت في (باريس) حتى ماتت بعد عام وهي في الخامسة والعشرين، لكر



الزعيم (نيلسون مانديلا) طالب بعون
لناتنا إلى أرضها

العلم لم يرحمها شرحها كوفييه واحتفظ بجهازها التناسلي ومحها وهيكله
العظمي للعرض حتى عام ١٩٨٥

في هذا الوقت عرف اهل جنوب افريقيا قصتها، ومع الوقت صارت رمزاً
قومياً لما لاقاه السود على يد البيض هناك حاسب ديني كذلك هو أن الـ (خوي
خوي) يؤمنون أنها لن تنعم بالراحة ما لم تدفن

في العام ١٩٩٥ طالب الرئيس الجنوب الأفريقي (مانديلا) بعودة رعاتها إلى
أرضها فلم يستجب الفرنسيون لطلبه إلا عام ٢٠٠٢، وبعد حملة مكثفة شارك
فيها أساتذة جامعة وشعراء ومخرجو سينما في النهاية سمح مجلس الشيوخ
الفرنسي بالإفراج عنها هناك كثيرون قاتلوا من أجلها لكنها لا تعرف هذا
للمرة الأولى تلمس أجراؤها ثرى الوطن منذ عام ١٨١٠

كانت امرأة أفريقية وحيدة بلا عون ولا اقارب ولا مال في أوروبا ثم ماتت
فلم يهتم أحد إلا معرض بقاياها الحادون رأوا أنها تشبه القرد، وغير الحاديين
سحروا منها هل هي أسطورة؟ لا إنها حقيقة مريرة تقف على الحافة



«يموت الزمار وصباغه يلعب» هكذا يقول المثل الشعبي المصري كناية عن أن صاحب الطبع السيء لا يتحلى عنه زماره اليوم مات منذ ثمانية قرون تقريبا لكن ذكره لم تحف لحطة، وما زال أهل (هاملر) يحتفلون كل عام بذكرى اليمه قاسية، استطاع الزمن أن يجعلها مجرد ذكرى ومناسبة سياحية مهمة..

على ضفاف نهر فيسر في ألمانيا وفي بلدة (هاملر) هناك طريق يدعى (بوحسلوخر) أي المكان الذي لا تفرغ فيه الطيور، والسبب هو أن هذا هو الطريق الذي مشى فيه ١٢٠ طفلاً منذ ثمانية قرون ليحتفوا للأبد.

القصة معروفة على كل حال وقد حلتها لأخوان (حريم) في حكاياتهما الشعبية وباء الفئران أحناع البلدة عام ١٢٨٤ صارت هناك فئران في كل مكان ربة البيت لا تفنح المحرر الا ووحدت الفئران لا يمكن أن تدخل فرائشك فلا تحد فيه فئران لا تعد يدك في كيس الا ويفصم اصبعك فار صارت الحياة مستحيلة حرب أهالي البلدة كل الحيل الممكنة بلا حدود العدة جمعهم وطلب رأيهم هنا ظهر له رجل يعمل رمارا ويلبس ثيابا عربية مبرشة لهذا بسموه (Piper pied الرمار المبرقش) قال له الرمار به سيخلص البلدة من الفئران مقابل أجر سخيف.

وافق العمدة على الفور فمسك الرمار بمرماره وراح يعرب عليه وفدماه ترقصان مع اللحن مشى فحرحب الفئران من كل صوب تلحق بمصدر اللحن لم يتصور الأهالي قط أن كل هذه الفئران عندهم

أخيراً يصل الرمار وموكبه العرب إلى نهر (فيسر) ويمشي على الحسر من ثم بدأت الفئران تسقط في النهر تسقط بلا توقف وخلال دقائق انتهى الكاوس

عاد الزمار إلى أهل القرية يطلب أجره، لكن كما نعرف يصعب أن يقدم المرء شيئاً لشيء حصل عليه فعلاً

تهرب أهل القرية من دفع الثمن هكذا انصرف الزمار غاضباً إلا إنه كان يخفي في كفه انتقاماً شنيعاً لقد ظهر في الليل وبدأ يعرف على زمماره هذا بهض الأطفال جميعاً كأنهم متومون مغناطيسياً وبدءوا يلحقون به في مسيرته الغامضة في شوارع البلدة حاول أهل اللحاق بهم فلم يقدرُوا وسرعان ما انتهى الزمار عند تلة كوبن ومعه ١٢٠ طفلاً من أطفال البلدة لقد كان ثمن التلمص من الدفع باهظاً باهظاً بشكل لا يصدق

حتى اليوم يعتبر الناس هذه مجرد قصة أسطورية تخرج منها نموعة هي (يحب أن تدفع ما عليك) أو (اعط الصانع أجره قبل أن يجف عرقه) بتعبيراً إسلامي.

وما زال أهالي بلدة (هاملن) يحتفلون بالمناسبة ويقىمون مهرجانات يمشي فيها زمار يعزف وخلفه أطفال يرقصون إن هذه المناسبة في وقتها صارت عامل جذب مهما للسياحة اليوم.

لكن هناك شواهد عديدة تقول إن القصة حدثت فعلاً من المؤكد أن كارثة ما حدثت يوم ٢٦ يونيو عام ١٢٨٤ في (هاملن) لكن ما مداها؟ هل وجد الزمار فعلاً؟ أين ذهب الأطفال؟

هناك في مكتبة (هاملن) نحو ٢٥٠ كتاباً عن الموضوع ومنها يتبين أن الطاعون كان شائعاً في القرون الوسطى كان هناك كثيرون يعملون كصائدي فئران ومن الممكن أن يكون الزمار واحداً منهم

في متحف (هاملن) زممار له صوت حاد قادر على جذب الفئران فعلاً من الممكن أنه وجد زممار قادر على جذب الفئران بعزفه ومن الممكن أن الأهالي امتنعوا عن دفع أجره عندما اختفى الأطفال تم تطبيق مبدأ posthoc falacy أي الربط الحاطي بين الأحداث لأطفال اختفوا والزمار لم يبل أجره إذن الأطفال اختفوا على سبيل الانتقام الأطفال اتجهوا شرقاً كما قالت الأسطورة فماذا يوحد في الشرق؟

الألمان في العصور الوسطى كانوا يتوقعون للاتجاه شرقاً حيث القمح

والعسل والطيور والأراضي الخصبة كانت هناك موجة هجرة قوية من الألمان إلى الدول السلافية في المجر والتشيك، وهناك كانوا يعملون حدوداً يساعدون الأهالي على دحر موجات القطار القادمة من روسيا

الرمار الأرقط على الأرحح رحل أقنع ١٣٠ طفلاً بالهجرة معه إلى الشرق إنه يشبه ذلك الرحل الذي يرور عقود الهجرة إلى اسبانيا في دول المغرب العربي ومثلما يحدث هنا حدث هناك لقد اتجه الأولاد شرقاً وركبوا سفينة أبحرت بهم بالطبع غرقت قرب بلدة كوبان ومات كل من عليها من هنا جاء الخطأ فالاطفال لم يهلكوا في تلال كوس خارج مدينتهم ولكن قرب بلدة كوبان الساحلية

هناك مخطوطات عن كونت يدعى (نيكولاس شسيجلبرج) ظهر في (هاملن) التي جاءها بحثاً عن أيد عاملة، ثم احتفى أي ذكر للرجل بعد اختفاء الاطفال مما يرجح أنه هلك معهم.

إذن قام الخيال الشعبي بمزج قصتين قصة العنثران التي تحلص منها زمار، وقصة الاطفال الذين عادروا البلدة واختفوا، وهذا يكون الكونت هو ذاته الرمار الأرقط.

هناك ٢٠٠ ألف سائح يؤمّون البلدة كل عام يصرفون نحو ثلاثة ملايين دولار المطاعم تقدم وجبات اسمها قاتل العنثران وديل العار ثم يبدأ المهرحان ويعرف الزمار موسيقاه فيرقص الجميع، ثم يتبعه الاطفال خارج البلدة في المسيرة الغامضة.

نعم من الصعب أن تتخلى (هاملن) عن اسطورتها، رغم أن الحقيقة صارت واضحة لكن الاسطورة تظل أحمل من الحقيقة بأي مقياس

كفالة على الكافة

عندما نتحدث القردة!



الدكتورة (فرانسين باترسون) والعميد (سجود ديمير) مع غيبو غيبو (سجود ديمير)

عندما بدأت البحث عن اسم
دكتورة (فرانسين باترسون) على
شبكة الإنترنت، كنت أعتقد أن المقال
الذي قرأته في مجلة المحترار خرافة
أو شطحة عابرة، لكنني فوجئت بأن
الدكتورة معروفة جداً ولها عدة
مواقع على شبكة الإنترنت، دعك من
أنها ما زالت محتفظة بجمالها فلم
تتغير كثيراً عن الصورة التي رأيتها
لها عام ١٩٧٩

الدكتورة فرانسين معروفة بأنها
صاحبة مؤسسة (كوكو). يبدوا الاسم طريقاً بعض الشيء، وهي مؤسسة
أمريكية متخصصة بتعليم العوريللا الكلام. قرأنا الكثير من الحقائق الغريبة في
قصة (مايكل كرايتون) الشهيرة (كوبو) وبالطبع برهن الرجل كالعادة على أنه
لا يكتب شيئاً قبل بحث دقيق

كما لاحظ العلماء فإن مشكلة تعليم الفردة اللغة ليست أنها غبية بل لأن
حياضها غير قادرة على الكلام هكذا صارت لغة الإشارة بديلاً حاضراً وعملياً
أما (كوكو) نفسها فهي العوريللا التي تعلمت هذه اللغة هناك غوريللا أخرى
اسمها (مايكل) توفيت عام ٢٠٠٠.

كانت الدكتورة فرانسيس حاصلة على درجة علمية في علم النفس. ورسالة
الدكتوراه الخاصة بها كانت عن تعليم لغة الإشارة لغوريللا الجبال هي كدك
رئيس تحرير مجلة اسمها (الفوريللا) في العام ١٩٧٠ قابلت عالمي النفس (ألن)



و(بياتريس حاردمر) اللدين تمكنا من تلقي شمعانري اسمه واشو ١٣٢ إيماءة من إيماءات لغة الصم والبكم وقد أثار هذا اهتمامها لأنها فهمت أن القردة ليست عجماء

كان اللقاء الأول بين الدكتورورة و(كوكو) في حديقة حيوان (سان فرانسيسكو) كانت (كوكو) طفلة سيئة النعديّة ضعيفة وربها تسعة كيلوجرامات، اسمها (هانابي كو) ومعنى الاسم بالكورية (طفلة الألعاب النارية) لأنها ولدت يوم الاستقلال الأمريكي وكانت قد فصلت عن أسرتها بسبب المرض وصارت بحاجة إلى من يرعاها وهو اللقاء الذي كلف (باترسون) عصاة قوية في ساقها لكنها لم تتخيل أن هذا الحيوان الصغير سوف يغير حياتها ويكون موضوع أطول تجربة في التاريخ. خلال عام صارت الغوريلا تستعمل لغة إشارة صحيحة تعبر بها عن الطعام والمأوى واليوم واليوم بعد ٢٥ سنة تستعمل الغوريلا لغة مكونة من ألف مفردة، مع تمييزها التام للإنجليزية المنطوقة

تري الدكتورورة أن التعامل مع الغوريلا يختلف تماماً عن الشمبانزي الشرس أصلاً، والذي يصير عصياً في فترة البلوغ

عام ١٩٩٨ قرر موقع (America Online) أن يعقد جلسة محادثة عبر الإنترنت مع كوكو ومدربتها سالها المديع

«هل كوكو تدرك أن آلاف الناس يستمعون لها الآن»

قالت كوكو

«سماع طيب»

«لدينا مستمعة تسأل إن كنت تنتظرين أصلاً في المستقبل يا كوكو»

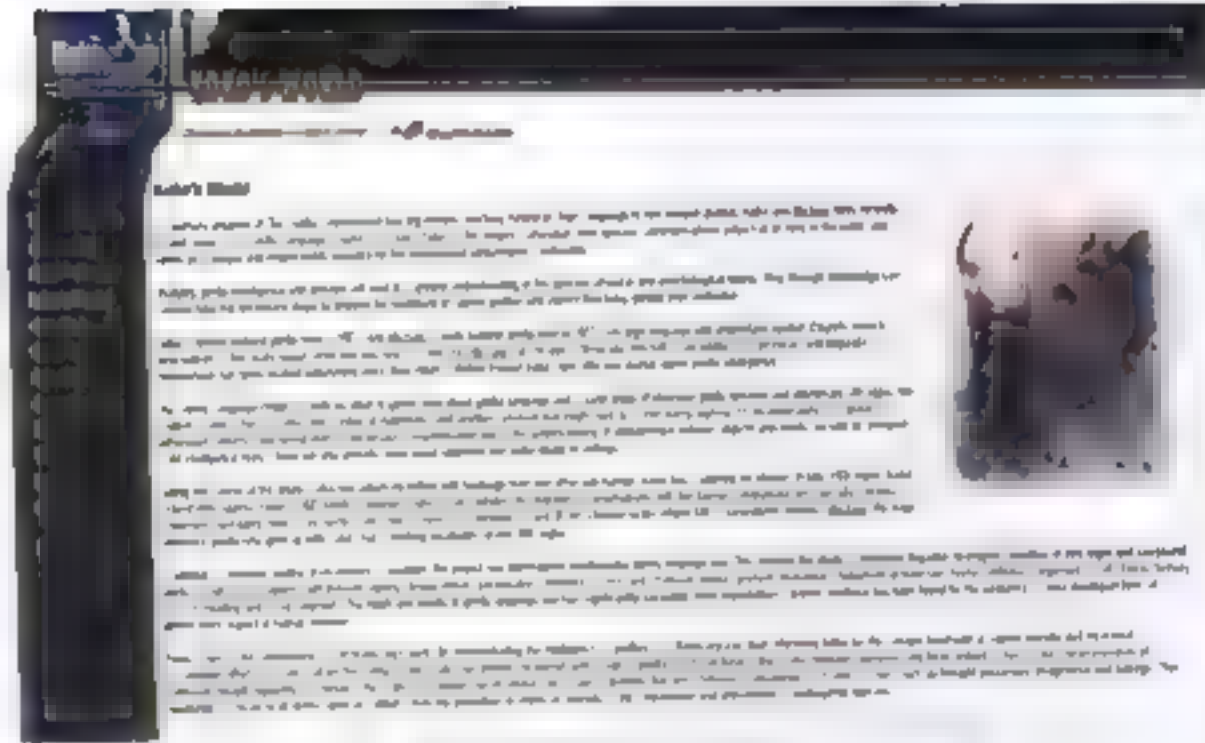
«وردي»

قالت د. فرانسيس:

«كوكو تعلق على لون قميصي كنا نتكلم عنه صباح اليوم»

قالت كوكو.

«كوكو تحب تاكل»



الشيخ الرضاوي يتحدث في ندوة

«هناك مستمع يسأل عما إذا كانت كوكو تحب الطيور»

«ها ابتعدت كوكو واتجهت إلى الباعدة وراحت تراقب الطيور»

سألها المذيع

«ها رأيك في زميلتك ندومي»

«سيئة»

«حقاً»

«مرحاض»

«هل تشعرين بحب من يرعونك»

«نجاح يعطونني، شفاء»

قالت الدكتورة

«تريد القول إن الناس يعطونها طعاماً تحبه»

«نور ذهب .. جيدة»

«أي إنها تتأهب للعشاء»

تبدو المحادثة مخيبة للآمل، لكننا لا نتوقع أن تناقشها الغوريلا هي السياسة والفنون طبعاً تحكي الدكتور أن (كوكو) رأت حصاناً في فمه لجام فقالت «حزين حصان»

سئلت عن سبب حزنه فقالت «أسنان»

الأغرب أن (كوكو) تستعمل الشتائم بكثرة، وكل القرود العليا تعلمت أن تربط بين شخص ما وقصات البطن باعتبار هذا أفدع أنواع السباب كما أنها تكذب كثيراً جداً فقد تعلمت من البشر أن الكذب مبيع أحياناً ذات مرة كسرت لعبة صغيرة ولما سألوها عن كسرها أشارت بما معناه «كيت أساءت هناك» كيت هي المساعدة التي رأتها وهي تكسر اللعبة هي العام ونصف عام الأول كانت تتعلم ببطء، لكن معرفاتها تشتمل على طائفة وسرة وحلقة ومصاصة حلوى وصديق وطبيب.

معدل ذكاء (كوكو) يبلغ حسب المقياس البشري ٨٤ إلى ٩٥ أي إنه معدل ذكاء طفل صحيح أن هذه الاحتمارات فيها قدر من التحير مثلاً عندما تسأل الطفل عن المكان الذي يقصده عند هطول المطر يفترض الاحتمار أن على الطفل اختيار البيت بينما تحبب الغوريلا بـ (الشجرة) هكذا يحتم الاحتمار أن تعتبر الإحالة خطأ

مثلاً كانت (كوكو) تمسك بمشعة بيضاء وتصر على رسم علامة (هذا أحمر) بعد التدقيق تبين أنها تتكلم عن حيط أحمر دقيق عالق بالمسحفة إن ملاحظة لقرود تختلف عن ملاحظتنا بالتأكيد

الطريف أنها حاولت تعليم زميلها مايكل، ولما أبدى عياء واصحاحاً في البداية راحت تنفخ في صيق صدر وأشار له معبارة «أسرع في التفكير قليلاً»

وقد تهمت د باترسون قائلة «أنت تكسرين أشياء» تطلبين من كوكو أن تكون مهذبة عندما تكون جائعة»

ما زالت التحريمة المثيرة مستمرة حتى هذه اللحظة ولا شك في أنها تفتح أبواباً عملاقة لا يمكن تصورها العوريلا حامل الآن فهل تنقل حيراتها لطفلها أسئلة تنتظر الحواب من المثير أن بتحليل أن عوريلا تتكلم يبدو هذا أقرب إلى الأسطورة، لكنها الأسطورة بعد ما تمر بمصعابة العلم الدقيقة التي لا تعد إلا بما هو منطقي ومحكم وقابل للتكرار والقياس.

المكان: المكسيك - حقل قمح

الزمان: فبراير عام ١٩٤٣

العلاج المكسيكي (دايوميرو) يعمل في حقله بعد الطهيرة إنه الشتاء لكن الطقس بالغ الحر رغم هذا إن الحقل طيب، لكن فيه مساحة تأتي بعباد شديد أن ينبت فيها القمح.

العلاج كان أكثر عبادة من أرضه، وقد راح يحرق ذات البقعة مرة تلو المرة مستعملاً ثيرابه القوية، وكله أمل أن يجد القمح بامب يوماً ما

إلا إنه في ذلك اليوم شعر بشيء غريب الأرض ساحة حداً تحت قدميه الحافيتين خطوط المحراث نفسها شكلها غريب

استدار ليحرق ذات البقعة ثانية، وهما رأى دحاناً يتصاعد من الأرض حيل له أنه سبي لعامة تنعه مشتعلة هناك عاد ليتحقق وأنحى أكثر سقطت قبعته على الأرض

ما هذا؟ دحان كثيف يخرج من شق في الأرض

بروووم! دوت هدير عال تحب قدميه وراحت الأرض ترتج ترتج لدرجة أنه سقط على ركبتيه، واشتعلت الأرض أكثر وطارت قبعته هي الهواء

ثم تلا ذلك سيل من الحجارة تخرج من باطن الأرض

لم يحتج العلاج المكسيكي البسيط لأكثر من هذا كي يولي الأذى، خاصة وهو لا يتمتع بأي نوع من الفصول العلمي لقد هرع إلى بيت القس في سان خوان القريبة

هكذا تجمع أقوياء البلدة وشجعانها وهرعوا إلى مكان الدحان والانفجارات

الآن في حقل دايوميرو كان هناك عامود من الدحان يمتد لعبان اسماء

وسطه قدائف من الصخور تتطاير في كل مكان وبيبطاء بدأت الصخور تتراكم
على الجانبين لتعطي شكل بركان كما نعرفه
لقد كان هذا بركاناً لحظة ولادته

عندما تظلم السماء على بركان ثائر فإن قلبك ينحلع من الرعب، وأنت ترى
الحافة الحمراء المتوهجة، والأفق باحياً البركان ينرف دماً انفجارات
انفجارات.. صخور..

لم ينم أحد في تلك الليلة بينما البركان يرتفع ويرتفع حتى بلغ ارتفاعه ستين
متراً.. تصور ستين متراً في ليلة واحدة!

مر اسبوع على هذه الطاهرة المروعة التي جعلت شعب المكسيك كله يأتي
لرؤيتها والآن بدأت مرحلة خروج الحمم! ظهرت قشرة سوداء سمكية ثم
تمرقت كما يحدث مع صفار البيض الجاف، ومن المزق خرجت حمم طازجة
ساحنة سائلة سرعان ما تجمدت بدورها، ومن مزق فيها خرجت حمم جديدة

لقد صار حقل دايونيزو المسكين عبارة عن بركة من الحمم يتصاعد منها
الدخان الأبيض لقد ولد البركان الذي يعرف اليوم باسم (باريكوتين) والذي
غطى الحقل الأصلي بطبقة سمكها ٩٠ متراً من الحجارة!

ظل الناس شهرين ينتظرون أن يخمد البركان أخيراً، لكن هذا لم يحدث وكان
المشي قرب الحقل يعني أن يدوب نعلك من الحرارة

لقد انتهت الحياة في القرية، ولم تعد هناك مراعى للماشية وراح الرجال
يزيحون الرماد الذي غطى اسقف بيوتهم ثم جاءت النهاية مع لسان من الحمم
اتجه نحو القرية ليمحوها تماماً وإن استطاع السكان الفرار

وأخيراً همد للمرة الأخيرة في مارس عام ١٩٥٢ لقد عاش حياة بركان
كاملة في تسع سنوات وكان كبراً للعلماء، لكن هذا بالتأكيد ليس رأي الفلاح
البائس!

يعرف من زاروا إيطاليا تلك التماثيل المحيطة بالساقية من انفجار بركان
(فيزوف) امرأة ساقطة على وجهها وهي تحتضن صندوق مجوهراتها وكلب
مربوط بسلسلة يحاول فكها الخ لكن العريب هنا أن هذه ليست تماثيل وإنما



هي الجثث داتها، والتي تغطت بالرماد البركاني، ثم تسربت أملاح الكالسيوم إلى داخلها لتحل محل اللحم والعظم نفس الأسلوب الذي تكوّن به العانة المتحجرة على طريق القاهرة السويس حيث تجد جدع شجرة بكامل تفاصيله لكنه من الصخر لقد تحجر هؤلاء النّساء حتى صاروا يذكروننا بمشاهد هلاك القرى العاجزة في الكتب الدينية

بركان فيزوف واحد من براكين إيطاليا، وقد افترض القدماء أن هذه مداحن (فولكان) إله الحدادة عند الرومان لهذا سمي كل بركان باسم volcano كان بركان فيزوف خامداً تغطى بالمروح الخضر وبشّات حضارة عظيمة على قاعدته كانت هناك مدينتان عظيمتان هما (هركلانيوم) و(بومبي) هناك رواية تحكي مصير المدينة الأخيرة اسمها (آخر أيام بومبي)

(بومبي) كانت مرتعاً للشهوات والآثام، مما يجعلها محق جديرة بالعقاب الإلهي التالي والذي وصفه بدقة المؤرخ (بليبي الأصغر) مما جعلنا نعرف عنه كل شيء تقريباً

البركان بدأ يثور في ٢٤ أغسطس عام ٧٩ جرحت من موهته سحابة بيضاء عملاقة وبدأت الأرض ترتج وشموار رائحة ثاني أكسيد الكبريت الحارقة بالطبع ساد الطلام كذلك لأن الشمس احتجبت

إن اسراكين تختلف عن الزلازل في أنها تعطي إنذاراً واضحاً قبل أن تثور بفترة كافية عندما تهتز الأرض ينظر إلى البركان الخامد لو خرجت منه سحابة بيضاء فلتعرك أن الشيطان يطاردك إن الفرصة ما رالت أمامك قبل أن تصير السحابة سوداء عندها لن تجد الوقت الكافي لأي شيء

كانت هناك فترة طويلة من التردد لا يحب أن تلوم هؤلاء الناس بالحقيقة أنه لو ثار بركان خامد في بلدك فإن نسبة بسيطة جداً هي التي ستعادر بيوتها، بينما سيهضل الباقيون احنار الأقدار وانفاء دعل من أن عملية نقر حياتك بالكامل صعبة فعلاً هذا هو ما حدث في بومبي وعندما قرر الناس الفرار، كان القرار متأخراً جداً لقد عمر الرماد كل شيء، وتسافط المذات في الشوارع في الواقع مات ١٨ ألف من سكان المدينة الذين بلغوا عشرين ألفاً

أما سكان (هركلانيوم) فقد راوا الحمم تتحه لمدستهم، من ثم اتحدوا قرار المغادرة بسرعة وبشكل حاسم..

طلت المدينة تحت الرماد سبعة عشر قرناً حتى جاءت ملكة شابة معجبة بالتمائيل إلى مدينة بائولي، وقد استهوتها التماثيل المتقنة التي يستخرجها الناس في هذا المكان، من ثم بدأت حركة حفريات نشطة هكذا بعثت مدينة (بومبي) من جديد، بقصتها المخيفة، وتماثيلها الحية

(هاواي) جرر صمعتها البراكين بالكامل ولها دور مهم في تراث الشعب هناك.

تتمتاز براكين هاواي بانطلاق بامورات بارية تتطاير في كل مكان، ثم تتعلق على فروع الأشجار المعيدة على شكل خيوط من زجاج اسبب هو ان هذه الحمم تحوي كمية أقل من السليكون وأكثر من الحديد، لهذا هي رقيقة القوام، والأهالي يطلقون على هذه الخيوط اسم (شعر ميل) إلهة البراكين عندهم

كانت طريقة السيطرة على البراكين عندهم بسيطة ففي العام ١٨٨١ اقترح نهر من الحمم خرج من بركان (مونا لوا) من إحدى مدبهم المدعوة (هيلو)، فاستدعوا أميرة اسمها (كاما هاميبا) من جزيرة قريبة جاءت الأميرة وبثقة قصت خصلة من شعرها وألقته في الحمم، وهكذا توقف التدفق المرعب

عام ١٩٢٥ تكرر الأمر وهددت الحمم دات المدينة، لكن العلماء لم يجدوا أميرة تقص شعرها هذه المرة هذه هي مشكلة العلم في إنه يقصي على الخرافة الجميلة فكر العلماء في أن بركان مونا لوا يثور لفترات قصيرة، لهذا يمكن أن نحول جمعه لتدور حول المدينة فترة طويلة، وفي الوقت الذي تدور فيه يكون البركان قد خمد.

هكذا خلقت طائرات سلاح الحو الأمريكي القاذفة، وقذفت محري الحمم بعدة قنابل هكذا دارت الحمم لتتحذ مجرى حديداً يمتد عن المدينة هكذا تم إنقاذ المدينة لأن البركان خمد قبل أن يقذف المريد من الحمم وتجمد ما خرج فعلاً

ربما لو كانت هناك أميرة لتم الأمر بشكل أسط وأسهل

إنها حكايات غريبة لكنها حقيقية تماماً وحديرة بأن تكون هنالك عند الحافة

يدهش المرء عندما يقرأ الكفاح المضني الذي عبأه الناس حتى يعرفوا شكل الأرض التي يعيشون فوقها ما يعرفه اليوم أي طالب في مدرسة ابتدائية كان يمكنه أن يغير وجه التاريخ لو عرف في أيام الرومان مثلاً، لكن (فيثاغورس) هو على ما يبدو أول من فكر في أن الأرض كروية ما دامت الأرض حميلة، وما دام الشكل الكروي هو الشكل الأكمل فلماداً لا تكون الأرض كروية " (أرسطو) كذلك راقب الخسوف القمرى وأدرك بقطبته أن الظل الساقط على سطح القمر هو ظل الأرض، وبما أنه ظل يشبه نصف دائرة فالأرض تشبه البرتقالة

ثم تأتي حسابات السكندري العبقرى (إيراثوسين) في القرن الثالث قبل الميلاد، هذه طريقة منطقية ما زلت مبهرراً بها كلما قراتها لقد بحث عن مكان تكون الشمس عمودية عليه في بهار الانقلاب الشمسي الصيفي، ثم درس ميل أشعة الشمس في الاسكندرية المسافة بين الاسكندرية والمكان الأول هي خمسة آلاف ستاديوم أو 185×5000 متر ميل أشعة الشمس كما حسبه هو واحد إلى خمسين من زوايا الدائرة إذن محيط الكرة الأرضية هو خمسين ضعفاً للمسافة بين الاسكندرية والنقطة الأولى أي أن محيط الكرة الأرضية هو 42000 كيلومتر بالطرق الحديثة في عصر الأقمار الصناعية وحد العلماء أن محيط الكرة الأرضية هو 40000 كيلومتر، وهذا يعني أن إيراثوسين عبقرى إذ حسب هذا بالمنطق الرياضي وحده منذ 22 قرناً

مع ظهور المسيحية اعتقد المتديبون أن الأرض مسطحة وهكذا تراجعت فكرة الأرض الكروية من جديد وكان عليها أن تنتظر ما حلان

في هذا العصر كانت اليانسة في تصور العلماء هي ثلاثة أقسام أوروبا وآسيا وإيبيا الرومان عيروا اسم لبيا فيما بعد إلى أفريقيا نسبة لقبيلة أفريقي التي كانت تسكن تلك الأرض.

بدأت الأمور تتغير نوعاً عندما رسم الرياضي بطليموس خطوط الطول والعرض على هذه الخارطة الساذجة

في القرن السادس رسم تاجر اعريقي يدعى (كوسما) خارطة العالم طبقاً لما

تصوره من الكتب الدينية، فرسمها مستطيلة مسطحة تحيط بها أمواج المحيط وهناك قمة سماء عالية تنفتح فيها الملائكة في الأبواق السماء عبارة عن وعاء وراءه ماء غزير، بينما هنال حبل عال في الشمال تنحدر نحوه الشمس فيهبط الطلام.

في القرون الوسطى انتقلت مهمة وصف العالم بالكامل إلى العرب، الذين حابوا العالم كله وبلغوا الأراضي السلافية والاسكندنافية وبلاد آسيا الصغرى وبلاد خط الاستواء هنا تبرز أسماء مثل ابن فضلان وابن خوردبك وابن روسته والمسعودي البغدادي وابن بطوطة الرحالة الأعظم لكن هؤلاء جميعاً لم يتخلوا عن تصور الأرض مسطحة ومستديرة، وهم في هذا يختلفون عن الأوروبيين الذين تصوروها مستطيلة ثم ظهر جغرافي عظيم هو الإدريسي الذي عاش في باليرمو بصقلية وقد رسم أكمل خارطة للعالم حتى ذلك الوقت وبقشها على صفيحة دائرية كبيرة من العصا بناء على طلب الملك روجيه الثاني لم تعش هذه الخارطة طويلاً لأن الملك الجديد كان (مزنوقاً في قرشين) فقام بتزوير الخارطة للإيفاق من ثعباناً

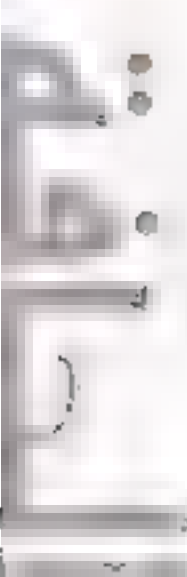
إن الخرائط التي رسمها الرهبان اعتماداً على أكاديب البحارة لتصلح لعدة أعلام رعب أو حيال علمي تصور أن في الهند قبائل يمشي أفرادها على قدم واحدة ويركضون فإذا هطل المطر رفع الواحد منهم قدمه كمظلة فوق رأسه هناك ناس لهم رؤوس كلاب وحوافر حيول وهناك مخلوقات بلا أفواه تأكل الروائح فقط هناك ناس بلا رؤوس في أفريقيا لهم آف و هم في صدورهم هناك قبائل في أفريقيا متصحمة الشعاع بحيث يعطي الواحد منه وجهه شعته السفلى عند النوم

عام ١٥١٩ انطلقت سفن ماجلان الذي حاول أن يصل إلى جسر التوابل بالاتجاه نحو الغرب بلا توقف حرر التوابل موحودة في الشرق عند ملقة والفلبين واندونيسيا الخ بعد ثلاثة أعوام لم تعد من السفن الخمس إلا سفينة واحدة دارت حول الأرض معلاً مثبته بما لا يدع محالاً للشك أن الأرض كروية

أول كرة أرضية مصغرة ظهرت في أوروبا في القرن الخامس عشر كانت مضحكة مليئة بالأعلاط لكنها على الأقل كرة كانت هذه هي الدنيا، وفيما بعد صنعت كرة أفضل وأدق هي التي رآها بطرس الأكبر فأمر بأن تنقل على ظهر

الحيول إلى روسيا إنها اليوم في ليننجراد بعد تاريخ طويل من التدمير
والتعرض للحرائق وسرقة النازيين لها.

تذكر عندما ترى الكرة الأرضية أو الخارطة في أي كتاب كم من الجهد
والزمن وحيوات الرجال كلفنا هذا ...



إختراعات بسيطة أذهلت البشرية...!



فلكر - توماس إديسون - صانع

ليست كل الاختراعات عظيمة مذهلة تستدعي أن يقف المخترع في مختبره عدة ساعات ويكتب عشرات المعادلات على لوح الكتابة. هناك اختراعات بسيطة جداً مثل الدبوس المشبك والثقب الصغير في أقلام الحبر، والقلم الرصاص. من بين هذه الاختراعات البسيطة جداً المهيبة جداً (الفلكرو)

اسم (فلكر) منسوب لشركة أمريكية، لكن اسم الاختراع هو (الخطاف والحلقة) والقصة تبدأ بالعام ١٩٤١ مع المهندس السويسري (جورج دي ميسترال) الذي قام بجولة في

الغابة، ثم عاد لداره ليجد أن أشواك العليق التصقت بسرواله وعراء كلبه فحصرها بالمحهر فوجد أنها تتكون من مئات الكلامات الدقيقة التي تمسك بأي شيء مكون من عقد هكذا فكر في أن يصنع مثل هذه الأشواك بطريقة صناعية أطلق على الاختراع اسم (فلكر) من كلمتين فرنسيتين بمعنى (مخل) و(خطاف)

هكذا ولد (الفلكرو) وعراكل محال يحتاج فيه إلى ربطة مؤقتة ومنذ ذلك اليوم نسمع صوت (تشش) المميز لفك هذا الرباط اللاصق المتين عن الأزرار وأربطة الأحذية صوت مميز جداً دعا الجيش الأمريكي إلى البحث عن (فلكر) بلا صوت حتى لا يحدد الصوت مكان جنوده من المؤكد أن العالم الذي سيتوصل لاكتشاف (فلكر) صامت سوف يدخل التاريخ ويصير مليارديراً

هل تعتقد أنه اختراع تافه؟..

إن لمدا استعملت مكوكات الفضاء ٦٥ ألف فلكرو على كل مكوك^٤ لماذا استعمله رواد الفضاء لتثبيت أقدامهم على الأرض عندما نعدم الجاذبية^٥

في الدبابات يوجد (فلكرو) يستخدم في إدارة برح المدفع وفي المفاعلات النووية يحيط بأنابيب الماء الساخن الاتهام الوحيد لـ(فلكرو) هو أنه علم الأطفال ألا يربطوا أحذيتهم!

عزم القص لـ(فلكرو) يبلغ كيلو حراما لكل سنتيمتر مربع وقد قام أحد المحطرين الأمريكيين على شبكة NBC بالقهر وهو يلبس كلابات صغيرة على جسده إلى حدار مكسو بالحيات الصغيرة كانت النتيجة أنه التصق فعلاً يستعمل الفلكرو كذلك في صناعة السيارات وقد جرب على السيارة (مونتياك فتيين) أن الاهتزازات التي يمكن أن تغل مسماراً إنما تقوي التحام الفلكرو في الواقع

هذا نموذج مذهل لاختراع بسيط لكنه عمقري ولن يتوقف العالم عن استعماله أبداً كما يبدو.

القلم الرصاص..١

كل من قرأ تاريخ الحملة الفرنسية على مصر بذكر اسم المواطن (سكولا كوينتيه) وهو عالم ورسام فرنسي من علماء الحملة الذين كانوا أفضل شيء فعله (بونابرت) من دون هؤلاء ما كانت مصر لتعرف المطبعة وكتاب وصف مصر انرائع إن (كوينتيه) قد ابتكر العديد من الأشياء لكن الناريح يصغه في مكانة مهمة لأنه مخترع القلم الرصاص^١

ولد عام ١٧٥٥ في (نورماندي)، ويصير في علم اميكانيكا كما أنه ابتكر عدة نماذج للمباني التي تحق بالهواء الساخن وقد صمم المطاد الذي يحلق على ارتفاع عال يرصد أرض المعركة على سبيل الاستطلاع

كان مسئولاً عن تحربة اسطود الفاشلة الشهيرة في مصر إنها تلك التحربة التي رصدها (الحبرتي) و(بقولا انترن) كان هذا عندما ترامس مولد النفي (ص) مع شم السسيم مع عيد الثورة الفرنسية عام ١٧٨٩، وأراد (بونابرت) أن تكون مناسبة جبارة تنهر ابقاهريين بدأ الأمر بالعباب مارية قطعت أنفاس المصريين

لأنهم لم يروها من قبل ثم جاء دور المنطاد الذي صممه (كونتية) والذي أرادوا أن يخلق فوق ميدان الأريكية كرمز للتفوق العلمي الفرنسي كانت التجربة كارثية واشتعل المنطاد وهوى..

قال (الجبرتي) إن الفرنسيين - انكشف طبعهم جداً - لأنهم قالوا إن هذه وسيلة للسفر عبر البلدان فاتضح أنها لا تختلف عما يصنعه الفراشون من طيارات في الأفراح!!

لكن (كونتية) لم يدخل التاريخ باعتباره مصمم مناطيد فاشلاً ولكن دخله كمخترع القلم الرصاص لقد فكر في صنع قلم يمرح بين الصلصال والحرافيت ثم يحشر الخليط بين نصف أسطوانتين من الخشب كان هذا اختراعاً عبقرياً وعملياً، ولا بد أنه صنع آلاف الأقلام الرصاص لعلماء الحملة الفرنسية في مصر، عندما كانوا عاكفين على رسم المعايد التي وجدوها

حتى اليوم ما زال اسم (كونتية) يمثل أهم شركة لصنع أقلام الرصاص إن الاختراعات قد لا تكون معقدة إلى هذا الحد لكن قيمتها عظيمة وقد كان على العالم أن ينتظر عدة أعوام حتى يأتي عبقرى آخر يفكر في تشيت ممحاة في مؤخرة القلم الرصاص لتكون متاحة في كل وقت

ليست الضحامة هي مقياس الوحود على الحافة دائماً المقياس هو الأهمية والغرامة والطرافة

وجبة الموت باهظة الثمن



Puffer Fish

شراة المرء تحفر له قبره، وما ملأ ابن آدم وعاء شراً من بطنه، لكن هذه الأكلة اليابانية تبلغ الحد الأقصى في المخاطرة بالحياة

إنها وجبة سمك الفكة (Puffer Fish) التي يحبها اليابانيون، وهي التي كادت تتسبب في موت جيمس بوند في نهاية رواية (من روسيا مع حبي) لـ (آيان فلمنج).

هذه السمكة مميزة جداً في أنها قادرة على أن تنتفخ عندما تشعر بالخوف لتصبح كالبون تحيط به الأشواك من كل جانب، وهذا البون قوي جداً لدرجة أنه يسمع لرجل ضخيم بأن يقف فوقه عندما تطمئن تعود لحجمها العادي

اليابانيون يحبون أكل هذا النوع من السمك، لكن مع المحازفة بالموت (فرصة نحو ٦٠٪) وهو موت شنيع يصاحبه شلل وعجز عن الكلام وصيق تنفس يرقد المصاب عاجزاً عن النطق أو الحركة وإن كان يدرك تماماً ما يحل به أي إبه واع تماماً حتى اللحظة الأخيرة وهذا شيء بشع

ياكل اليابانيون هذا السمك ليس لمذاقه الطيب وحسب بل لإظهار شجاعته في تحدي الموت أي جزء من الكبد أو المبيض يبقى أثناء الإعداد معناه الهلاك ويقول المثل الياباني «من ياكل الفكة أحق، لكن من لا ياكلها أكثر حمقاً»

الطبق نفسه شكله مفرح جداً، فهو شرائح بيضاء من السمك يعلها الطاهي على شكل زهرة أو طاووس.. والوجبة غالية جداً.

طباخ هذه الوجبة يمر بامتحانات عسيرة ويجتاز عدة دورات تدريبية، وبرغم هذا هي تقتل مائة ياباني سنوياً وقد ماتت بسببها أعظم ممثلي اليابان وهو (متسوجورو باندو) عام ١٩٧٥

يعرف الطباخون المحترمون ثلاثين خطوة لبدء من اتباعها عند إعداد هذه الوجبة، كأنهم يصعد الإقلاع بطائرة لا بد من إزالة الأمعاء والكبد والحد

والعيدين والمبيضين ثم يبدأ تقطيع اللحم الأبيض البراق إلى شرائح رقيقة تغسل بعناية يتم غمس الشريحة في مزيج من الصلصة والعجل والفلعل قبل ابتلاعها، ويقال إن اللحم يحدث تنميلاً خفيفاً لدى أكله



سم هذه السمكة يدعى (تيترو دوكسين) وحرعته القاتلة هي مليجرام واحد فقط أي ما يكفي لتغطية رأس دبوس إبه سم عضلات فعال جداً ولا علاج له يفوق السيانيد بألف مرة وسر قوته يعود إلى أنه يسد محاري الصوديوم في الحلية في الموضع المعروف بـ (الموقع واحد) بالتالي ينتهي ميكانيزم دخول الصوديوم وتشل العضلة، وقد لوحظ أنه لا يلعب الدور ذاته مع عضلة القلب، فتم تحدث حالات توقف قلب مصاحبة للتسمم.

عام ١٩٩٦ تسبب هذا السم في إصابة ثلاثة طهاة في الولايات المتحدة تعاملوا مع سمك مستورد من اليابان محرر الاستيراد وأصبح وهو إن سعر الوحمة الواحدة في الولايات المتحدة يبلغ ٤٠٠ دولار طهرت الأعراس خلال ٣ دقائق إلى ٢٠ دقيقة، وبدأت تتميل في العم وجانب اللسان ثم دوخة وإرهاق وصداغ وانقباض في الصدر والحلق ثم قيء الموت يحدث خلال ست إلى ٢٤ ساعة، ويكون نتيحة لشلل الجهاز التنفسي هذا السم يتحمل الحرارة، أي إن الطهي لا يؤثر فيه

أول من وصف هذا السم هو الكاتر (حيمس كوك) الذي أكل بحارته نوعاً عربياً من الأسماك ثم أظعموا الباقي للحبارير أصيبوا بدرجة حفيفة من التسمم لكن الحبارير ماتت كلها وقد تم فصل السم عام ١٩٠١ وتمكن عالم ياباني من تصديعه في المختبر في السبعينات من المثير أن تعرف أنه من السموم المهمة في جرر الكاريبي لصنع ابرومبي وعن طريقها يدخل الشخص في عيبوبة يرغم بعدها الساحر أنه تحول إلى رومبي^(١) وهناك رجل شهير يدعى (كلارفيوس مارسيس) تم دهنه حباً في (هايتي) بسبب تأثير هذا السم

إنها القصة مثيرة سم و(كاسر كوك) ورومبي فقط نستمتع بقراءتها لكننا بالتأكيد لا نرغب في تجربة هذه الوحمة المرعبة

(١) لمزيد من التفاصيل راجع كتاب موسوعة الطلاء

الأرض التي غفل عنها الزمن عنوان معتاد في قصص الخيال العلمي، كما أنه عنوان مفضل لدى (إنجار راييس بورور) مبتكر شخصية (طرزان) الشهيرة

لكن جزر (جالاباجوس) الموحودة عند خط الاستواء في المحيط الهادي هي أرض غفل عنها الزمن حقيقة لا خيالاً، ومن يذكر كتاب الأحياء في المدرسة يعرف جيداً أن (داروين) استكمل نظرياته عن أصل الأنواع والتطور والارتقاء عندما وصلت السفينة (بيجل) هناك عام ١٨٣٥ فقد كانت (جالاباجوس) مختبراً تمارس فيه الطبيعة تجاربها دون تدخل من أحد المليون سنة

(جالاباجوس) ١٩ جزيرة بركانية كبيرة وعشرات الجزر الصغيرة تنتشر على مساحة ٦٠ ألف كيلومتر مربعي أمريكا الجنوبية عند خط الاستواء.

لقد رآها الأمريكي (هيرمان ملفيل) وقال إنه لم يرق قط بقعة في الأرض أشد قسوة وانعزلاً إن هذه المنطقة هي أكثر منطقة بركانية نشطة في العالم كله وحتى اليوم تعتبر كثافة السكان قليلة جداً إن مستوطنة (بويرتو آيورا) هي أكثر البقاع ازدحاماً في الجزر لأن بها ٨٠٠ نسمة

هذه من البقاع النادرة في العالم التي لا يوجد بها سكان أصليون على الإطلاق وإنما كل من عليها وافد العاصمة هي (سان كريستوبال) واللغة الأولى هي الإسبانية طبعاً.

أهم حيوان في الجزر هو سلحفاة (جالاباجو) التي أعطت اسمها لهذه الجزر، وهي تبدو كأنها دبابة قديمة من عصور ما قبل التاريخ

لقد نشأت منذ ٧٠ مليون سنة كما يرى العلماء حيثما كانت الأشجار عالية صارت أرجل السلحفاة أطول وصارت لصدفتها فتحة أوسع تسمح بمد العنق بينما في الجزر التي يعم فيها العشب مثل (سانتا كروز) فإن السلاحف قصيرة الأرجل في هذه الحرر تجد السحالي البحرية الوحيدة في العالم، كما تجد أنواعاً غريبة جداً من سحالي (الإجوانا).



في جزيرة (سانتا اسبينورا) نجد طائر العاق الذي لا يقدر على الطيران هذا طائر كان يطير قبل أن يبلغ جزر (الجالاباجوس)، ثم وُجد وُفرة من الأسماك فاستغنى عن الطيران جبالاً بعد حيل ضمير جناحاه من قلة الاستعمال.

الغز هو لقد نشأت هذه الجزر من البحر فكيف استطاعت هذه الأجسام أن تسفها؟ لم تكن هناك أرض تصلها باليابسة قط

النقطة الثانية العربية هي المدى الواسع الذي بلغه التطور في هذه الحرر ما من بقعة محدودة في الأرض يمكنك أن ترى فيها كل هذا التنوع بين الأنواع لا يمكن أن تصدق أن مسافة قريبة نسبياً كهذه تفصل بين سلحفاة طويلة الأرحر وسلحفاة قصيرة، وكلتا السلحفتين من نفس النوع

هناك ١٢ نوعاً من طائر الحسون نشأت من نوع واحد فقط، ورغم هذا يصعب أن تصدق أنك تتكلم عن نفس الطائر لقد أصيب (داروين) بدهول عندما رأى هذا الطائر.

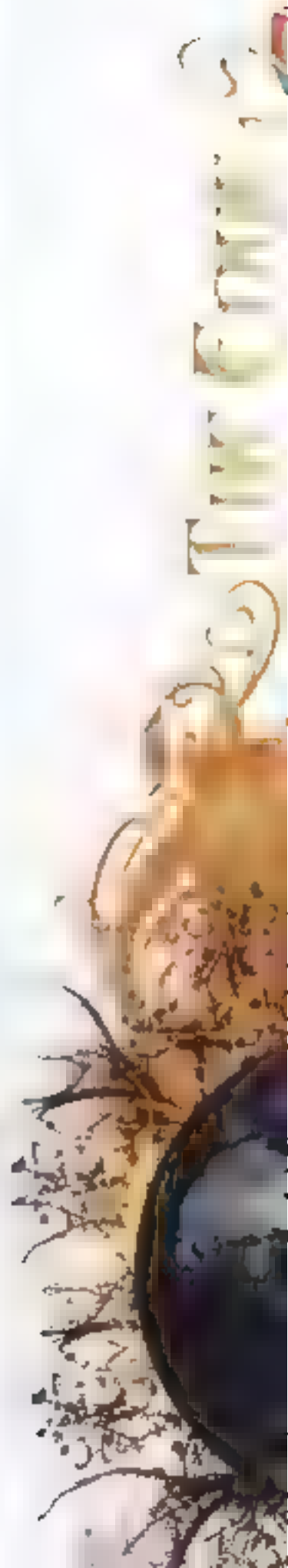
الجزر اكتشفها (توماس دو برلانجا) عام ١٥٢٥ وقد سمي السلاحف باسم (جالاباجو) لأنها تشبه السرج الأسباني، ومن هنا حصلت الحرر على اسمها في العام ١٥٧٠ رسمت الجزيرة على الخرائط لأول مرة وفي القرن السابع عشر اتخذها القراصنة البريطانيون والدوكاير (قراصنة الكاريبي) قاعدة لهجماتهم، كما أن صيادي الحيتان كانوا يرتادونها كثيراً، وقد كاد هؤلاء يقصرون على السلاحف بها، لأنها تعد طعاماً ممتازاً في البحر.

إنها لا تأكل ولا تشرب لمدة عام ويمكن تحريكها بالمئات في قاع السفينة وفي فترة من الفترات صارت الجزيرة سحناً وفي العام ١٨٢٢ صممتها حكومة الإكوادور لها لأنها كانت حرراً بلا صاحب، وأطلقت عليها اسم (أرخبيل الجالاباجوس)

فيما بعد حولت حكومة (إكوادور) هذه الحرر إلى محمية طبيعية ومنطقة سياحية حاذقة كما أقامت مركز (تشارلز داروين) للأبحاث لتسهيل العمل على العلماء في كل العالم.

أهم خطر تواجهه الجزر هو الأنواع المستقدمة إلى الجزيرة مع الوافدين مثل الخراف والحمازير والصراصير والفئران والدجاج والقطط والكلاب وبعض النباتات، فهذه تشوه البيئة وتحل بتوازنها هناك ٧٠٠ نوع من النباتات دخلت الجزيرة مقابل ٥٠٠ موحودة أصلاً. الحمازير بالذات كارثة لأنها تهدم بيوت السلاحف و(الإجوانا) وتحرمها من الطعام وتتكاثر بلا توقف. الفئران التي تصل مع السفن تلتهم صغار (الاجوانا) حتى أن (الإجوانا) انقرضت في بعض الجزر.

إن (الجالاباجوس) كنز للطبيعة والعلم، لكن هذا الكنز يفلت من أيدينا بسرعة لهذا تتخذ (اليونسكو) إجراءات صارمة للحد من هذا التدهور



بقلم روبرت بارك

هذا مقال لا ينتمي لحو الكتاب، لكنه ينتمي لموضوعه بالتأكيد، وقد كرهنا إلا نترجمه للقاري العزيز.

إن للعلم الزائف أعراضاً يمكنك بها أن تعرف الحقيقة كما أن للحصبة أعراضاً يعرف بها الطبيب

(روبرت بارك) أستاذ الفيزياء بجامعة (ميريلاند) صاحب كتاب (علم الفودو الطريق من حماقة إلى الحقيقة) وهو كتاب شهير جداً يقدم لنا في هذا المقال الممتع المهم بعض العلامات المؤكدة التي نعرف بها أن ما يقدم لك بصورة علمية متحذقة ليس سوى كلام فارغ

وكالة (ناسا) تنفق مليون دولار في دراسة جهاز روسي مصاد للجاذبية رغم أنه فشل في كل اختبار، ويتعارض مع كل قانون فيزيائي يعرفه الإنسان. مكتب براءة الاختراع أعطى براءة اختراع لمولد مغناطيسي مستحيل فيزيائياً يلتقط الطاقة من الفراغ معظم هذه الاختراعات تنتهي في المحاكم بعد ما ينفق شخص ما أو شركة ما مبلغاً هائلاً من المال على تمويلها وقد سألني قضاة كثيرون عن الطريقة التي يمكن بها أن يعرفوا إن كان الاختراع أو الكشف العلمي هراء أم لا وقد وجدت سبعة مؤشرات تدل على أن الادعاء العلمي يقع خارج نطاق العلم بالطبع هي مجرد علامات تحذيرية

١. المكتشف يقدم ادعاءاته لوسائل الإعلام مباشرة العلم يعتمد على أن يترك العالم أفكاره الجديدة لتدقيق العلماء الآخرين إذ يتوقع العلماء أن يقدم زملاؤهم الأفكار لهم أولاً عندما يقدم المكتشف عمله لوسائل الإعلام أولاً فهذا يدل على أنه لا يتحمل الفحص المدقق من العلماء الآخرين من الأمثلة الشهيرة ما قام به عالمان من يوتاه هما (بومر) و(غليشمان) عندما أعلنوا اكتشافاً بطريقة للدمج البارد للذرات. لم يعرف أي عالم بالموضوع إلا من الجرائد والتلفزيون وكان الكلام عن التكاليف دون أي ذكر لتفاصيل العملية أحياناً يتحاشى العلماء فضول الصحفيين بأن يعلنوا اكتشافاتهم في مؤتمرات دعائية بالكامل

٢. المكتشف يقول إن المؤسسات الكبرى تحاول حب عمله بالطبع تحاول المؤسسات الكبرى منع أي انقلاب في توارس القوة والثروة في المجتمع، لكن المكتشف يضم العلم ذاته إلى هذه المؤسسات مثلاً الرعم بأن شركات النفط هي التي عملت على إغشال اختراع سيارة تعمل بالماء يدل على أن هذا الاختراع نصب

٣. الأثر العلمي المكتشف ضئيل جداً بالنسبة بقدرات القياس لهذا لا نجد أبداً صورة واضحة لوحش لوح سس أو الاطباق الطائرة هناك إشارة هي الاطباق وهناك تشوش هو الذي يجعل الصورة باهتة لا بد أن تكون نسبة الإشارة إلى التشوش كبيرة وإلا فالنتيجة لا يمكن قياسها وما وحده المكتشف ليس علماً على الإطلاق خذ عدك كل تحارب الباراسيكولوجي عالم يتمكن المكتشف من تصحيح الإشارة فهي ليست موجودة أصلاً

٤. الدليل على الاكتشاف يعتمد على الوثائق القديمة لو كما قد تعلمنا شيئ في عصر العقل فهو لا يثق في الوثائق إنها تعتمد على عواطف من يدونها أقوى شيء أمدنا به العلم الحديث ليس المصادات الحيوية ولا التصعيم إنها طريقة البحث العلمي المحايدة

٥. المكتشف يثق بمعتقد ما لمجرد أنه عاش قروناً هناك اعتقاد سبئ أن أجدادنا كانوا يملكون طرقاً سحرية للعلاج لا نعرف شيئ عنها، بينف هم في الواقع لم يكونوا يعرفون أي شيء عن الدورة الدموية ولا وظائف الأعضاء معظم الطب البديل ينتمي لهذه القائمة

٦. المكتشف أخرى أبحاثه وحده صورة العالم العبقري الذي يسهر الليل وحده في قنوهي صورة تناسب أفلام هوليود للخيال العلمي، لكن لا يمكن أن تتحقق في الواقع اكتشافات العلم اليوم هي ساج تعاون عدد من العلماء

٧. المكتشف مضطر لأن يصمم قوايس طبيعه جديدة يفسر بها الظاهرة معنى أن تعتمد على قوايس جديدة لتفسير ظاهرة أنها خطأ

إن موهبة تمييز العلم الرائف صفة مهمة يجب أن يتحلى بها كل مواطن اليوم

خلال ثلاث سنوات الماضية استطاع مسلسل (بريزين بريك) الأمريكي من السيطرة على السوق العالمي لفترة طويلة بسبب إثارة الأحداث، ويحكي المسلسل قصة شاب يدعى السحر طوعا لكي يبق شقيقة المحكوم عليه بالاعدام ظلما وعر استخدام خطة محكمة هي الهروب وضعها بنفسه يستطيع البطل من انقاذ شقيقة ..

ورغم ما تبدوا عليه القصة من خيال الا انه هناك قصة مشابه جرت في ارض الواقع لا تقل إثارة عن قصة (مايكل سكوفيلد) د بطل مسلسل (بريزين بريك) ذو شقيقة ..!

ففي عام ١٩٦٢ استطاع الاحوار (حور انطير) و(كلاريس انجليس) بالتعاون مع (فرانك موريس) من الفرار من اكثر السجون رعبا على وجه البسيطة (الكتراز) بخطة عنقريه صدمت العالم اجمع *

فما هي قصة هذا الهروب ..؟

وما هو سجن (الكتراز) ؟ وماذا يعترف افضل السجون في العالم على الاطلاق ؟

يقع سجن (الكتراز) في جزيرة صحريه صغيره واقعه في منتصف خليج (سان فرانسيسكو) في (كاليفورنيا)، واستخدمت هذه الجزيرة في ابدية كمنازة لسفن الطاه قبل ان يتم تحويلها الى سجن عسكري ومن ثم الى سجن فدرالي رهيب ..

في العشرينيات والثلاثينات من القرن العشرين واجهت الولايات المتحدة الامريكية مشكلة

الكساد العصيم، وهي مشكلة اقتصادية صعبة ساهمت في تطوير مستوى الجريمة في جميع الولايات الامريكية وانبثقت عصر حديد من الجريمة المنظمة، لهذا السبب وحدثت الحكومة ان (الكتراز) هو افضل حل لوضع كبار اعداء المجتمع بعيدا عن الناس، فبسبب عزلته الطبعه في جزيرة محاطة بالمياه الباردة وتيارات البحر القويه جعلته مكان مناسب تماما ليكون سحبا يستحيل الفرار منه

سوق

استقبل مهرجان بيريك الشهير



وقد تم تجهيز السجن بحراسه قوية جعلت القائمين عليه يدعون أن هذا اسجن هو الأفضل في العالم من حيث التجهيزات الامنية ورغم كون حقيقة ما يقولون إلا أن الاسطورة انتهت في عام ١٩٦٠ ..

حين دخل الى هذا السجن (فرايك لي موريس) الذي سيقف عنده قليلا ولد (موريس) في مدينته (واشنطن) واحترف الاجرام بسن مبكرة حيث ادين بجريمته الأولى في سن الثالثة عشر، وبأواخر عمر مراهقته ألقى القبض عليه لعدد من الجرائم التي تتراوح ما بين حيازة المخدرات إلى السرقة بقوة السلاح

ومع تقدم عمره تدرجيا كان يتم نقل (موريس) من سجن الى آخر حتى وصل الى اخطر السجون على الإطلاق (الكتراز) في عام عام ١٩٦٠

كان (موريس) يعرف عند وصوله الى هذا السجن انه من أكثر السجون امنا في الولايات المتحدة الأمريكية وكان يعرف تماما ان جميع محاولات الهرب من هذا السجن كانت قد فشلت أو انتهت بمقتل الهاربين أولقاء القبض عليهم قبل الوصول الى بر الأمان، إلا ان عقريته وحاصل دكانة المرتعع - يبلغ حاصل دكاء (موريس) ١٣٣ - رفض هذه الحقيقة وصمم خطه هروب ذكية للفرار من هذا السجن الرهيب .

وتما مثل مسلسل (بريرين بريك) فقد صرف (موريس) فترة ٧ اشهر من عمره لوضع مخطط الهروب المحكم بالاتفاق مع مساحين آخرين هم الشقيقين (كلارينس أنجلين) و(جون وليام أنجلين)

وقاموا بتنفيذ خطتهم المعقدة والمثيرة والتي ستستمتع باحداثها التي تفوق الخيال في السطور التالية ..

في البداية قام الفريق المكون من السجناء الثلاث بالحصول على عدد لا بأس من معاطف المطر من خلال سرقتها من غرف الغسيل أو اخذها من السجناء الآخرين وتم تجميعها في مكان سري لأمر اخر ستعرفه بعد قليل

ومن ثم بدأوا في عملية الحفر في السقف داخل فتحة التهوية، كانت العملية منظمة فقد كانوا يبدأون بالعمل في ٩.٠٠ مساء ويستمرّون حتى حوالي ٥.٣٠ صباحا وحتى لا يثيروا الشكوك للحراس فقد قموا بحطة عقريّة "

فمن خلال مخلوط من الاسمنت المحلي الصنع الذي تم صنعه بالسجن

باستخدام الصابون وورق المرحاض استطاعوا من صنع بمادج لثلاث رؤوس !!

واصفوا لها بعض الشعر المسروق من حلاق السجن ووضعت في السرير فترة النوم مما خدع الحراس تماما ' فمع الاصابة الضعيفة في السحن لم يميز الحراس اندا ان كانت هذه الرؤوس حقيقه ام لا ' .

وتماما مثل المسلسل الأمريكي الشهير (برين برين) فان الخط كان حليفا جيدا ل(موريس) في خطة هرية ..

ففي أحد الأيام اصيب احد مكيفات السحن في عطل فارسل (موريس) للعمل في عملية الاصلاح ليتفاجأ بوجود محركين في هذا المكيف فسرق احدهم وحل المحرك يعمل على محرك واحد وطبعاً استخدم المحرك المسروق في تحويله لجهاز يساعده في الحفر...!

كما سرقوا خلال فترة عملهم صمم احتاحوه في الخطوة النهائية من عملية الفرار الكبير ..

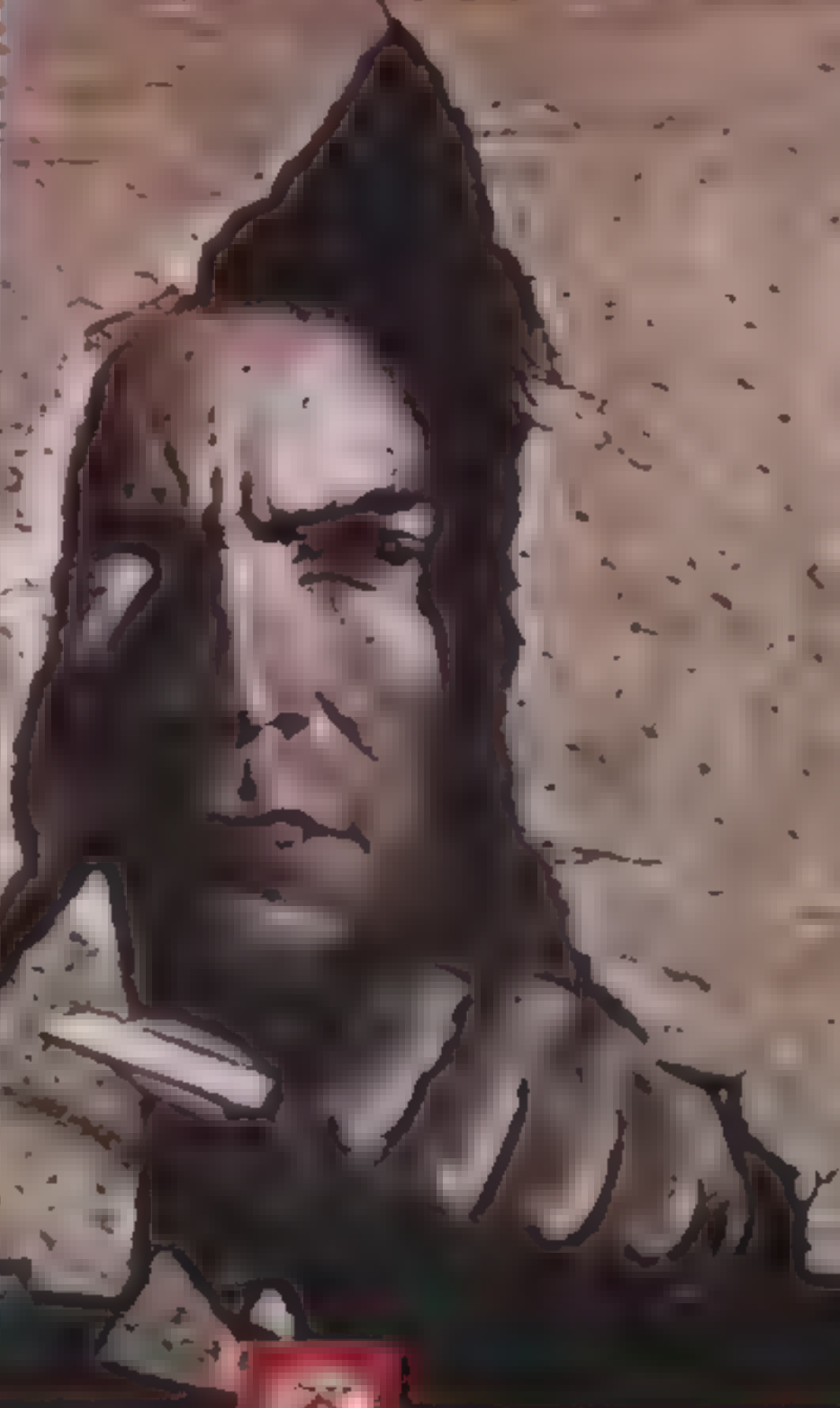
في التاسعة والنصف من مساء يونيو من عام ١٩٦٢ ميلادية بدأت تنفيذ الهروب ومن خلال فتحة التهوية سار الفريق كله الى ان وصلوا الى السطح وبصعوبة بالغة استطاعوا ان يفكوا الحماية الموحدة

ومن خلال عدد من عطاءات الاسرة استخدمت في عملية انزول من السحن للوصول الى البحر وهنا جاء دور معاطف المطر التي صنعوا منها طوافه كبيرة استخدمت في نقلهم خارج اسوار السحن في اعرب حطة للهروب في التاريخ ' وحتى يومنا هذا لم يعثر على اى من الثلاث وهم مصوبون من قبل مكتب التحقيقات الفدرالية (الاف بي آي)

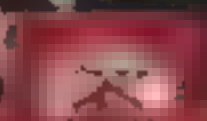
العرب في الامر ان هناك درامج امريكي شهير اختر خطة الهرب في حلقة كاملة عام ٢٠٠٦ استخدم فيها عدد صحم من المعدات العلمية وكانت المفاجأة الهاربين قد خدعوا الجميع وذهبوا الى عرب حسر (الجلدن الجايت) وهو عكس المتوقع طوال الفترة الماضية ' مما اثبت بحدارة ان (موريس) يتمتع فعلا بقدرات عقلية هائلة جعلته يقف بحدارة على الحافة

CLINT EASTWOOD

ESCAPE FROM ALCATRAZ



فيلم الذي انتجته جوليارد من قصة كيرين
الكبير وفي الإطار عوريس الحقيقى



هناك نمط من القصة البوليسية سائد في العرب، هو قصة (من فعلها) التي تعرفها بالطبع والتي لمع فيها اسما (أحاثا كريستي) و(آرثر كونان دويل) النمط معروف هناك قصر ثم يموت اللورد (همفري) ويأتي المفتش (أروسميث) ليحقق في الأمر ويفحص كل شيء...

هناك الوصيصة ورئيس الخدم والوريث الثري العاث والفتاة التي كان اللورد يامل الزواج منها.. الخ .

تبدأ التحقيقات والاستجوابات ثم يعلن المفتش الحقيقة القاتل هو آخر واحد كنت تتصور أن يفعل ذلك..

في الكتاب الممتع (من قتل نابليون) يقدم لنا المؤلفان (بن وايدر) و(ديفيد هابجود) قصة بوليسية محكمة ومثيرة، لكن الغريب أنها حقيقية تماماً!..

لقد مات (نابليون) في منفاه في جزيرة (سانت هيلانة) عام ١٨٢١ وترددت إشاعات عن كون البريطانيين قتلوه بالسّم، فهل هذا صحيح؟ ومن الذي فعل ذلك؟..

هذا هو ما يقوم به المؤلفان استناداً إلى أبحاث طبيب أسنان سويدي اسمه (فورشوود) ظل يدرس القضية ٢٢ سنة

من الغريب أن يموت رجل مكتمل العافية في سن ٥١ سنة بلا تفسير الأمر مريب فعلاً ولهذا كتب بونابرت في مذكراته وهو يحتصر «إنني أموت قبل أواني لأن بريطانيا العملية اغتالتني»

طلب (بونابرت) من أطبائه قبل وفاته أن يشرحوا جثته الحقيقة أن المسئولين البريطانيين كانوا أكثر قلقاً على صحته من الفرنسيين، لأن السجائر لا يرحب بأن يموت سجين لديه وإلا أنهم بالإهمال

وكان البريطانيون حريصين على ألا يقال إنهم أهملوا صحة (بونابرت) أو قادوه إلى نهايته لهذا عندما بدأ التشريح عصراً في أكبر قاعات القصر كان هناك سبعة أطباء بريطانيين يراقبون التشريح، بينما تركوا العملية لثامهم وهو



پاکستان کے سب سے بڑے اخبار "دن" کی جانب سے

طبيب من مواطني بونايرت اسمه (آنتو مارشي) أخيراً وحدوا القرحة المعدية الشهيرة التي جعلت بونايرت يظهر في كل الصور وهو يضع يده داخل سترته

هذا شيء متوقع بالنسبة لرجل مزاحي عصبي طموح مثل بونايرت، لكن كان رأي الأطباء أنها سرطانية وهي سبب الوفاة

بالنسبة لطبيب الأسنان السويدي (مورشومود) هناك علامات استفهام كثيرة جداً بونايرت كان يشكو من إعياء مستمر وبعاس يتأرجح مع أرق وتورم بالقدمين مع سمعة مطردة أليست هذه أعراض التسسم المرمين بـ (الزرنينخ) ؟

(الزرنينخ) كان وسيلة القتل المفضلة في أوروبا في ذلك الزمن وكانوا يطلقون عليه (مسحوق الميراث) لأنك كنت تقتل أقاربك به لترثهم لومات (بونايرت) بالسرطان لفقد ورنه لكنه على العكس ازداد بدانة في آخر أيامه

في الواقع وحد الطبيب السويدي ٢٢ علامة على تسسم الزرنينخ لدى (بونايرت) من بين ٣٢ علامة معروفة للطب لاحظ أن التسسم المرمين لا يترك علامات واضحة تأثير الريبة، ومن الممكن ألا يلاحظ من يشرح الجثة أي فارق

لا بد من فحص جثة (بونايرت)، لكن كيف يمكن أن تسمح الحكومة الفرنسية بنيش قبر بطلها ؟ هنا يظهر شعر (بونايرت) كدليل مهم لكن هذا يحتاج إلى كمية كبيرة نسبياً منه لقد وجد الطبيب السويدي وصفة في مجلة طبية يشرح فيها طبيب بريطاني يدعى (هاملتون سميث) كيف يمكن البحث عن الزرنينخ في شعرة واحدة من الرأس كان هذا هو الحل سافر (مورشوفود) إلى فرنسا ليقابل سليل (بونايرت) ويحصل منه على شعرة واحدة فقط ليحللها

أرسلها للطبيب البريطاني وجاءه الجواب «هناك عشرة ميكرو جرام من الزرنينخ لكل جرام شعر معنى هذا أن صاحب الشعر تعرض لجرعة عالية جداً عندما سأل الطبيب البريطاني عن صاحب الشعر قال السويدي «بيليون بونايرت»

هنا أيضاً وجه الطبيب البريطاني حطر له أنه ساهم في توجيه إصبع الاتهام لبلده عندما قال إن الشعر يحوي (الزرنينخ)

كانت طريقة البريطاني تسمح بتتبع جرعات السم المختلفة مقارنة بعمو الشعر . وهذا يسمح بمتابعة الأعراض المكتوبة في المذكرات، أي أنك تحد كمية

زرنينخ اكبر في مقطع شعرة يعبر عن فترة ما، بينما تحكي المذكرات عن نوبات قىء عنيفة أصابت بونايرت في ذات الفترة وهكذا كل ٥ مليمترات تحكي قصة أسبوعين من حياة (باليون)، والمذكرات تقول إن الخصلة قصت يوم ٦ مايو..

حاول الطبيب السويدي أن يجد المريد من الشعر، لكن الفرنسيين رفضوا وهو ما أثار دهشته ثم فهم السبب لو كان (بونايرت) قد مات بالسم فمن الصعب جدا أن يكون الفاعل بريطانياً لأن احتراق جدار الشل والحذر مستحيل، ومعنى هذا أن أحد ضباط (بونايرت) هو من دس له السم هذا شيء لا يريد الفرنسيون أن يثبت لأنه يجعل واحداً من أبطالهم القوميين محرماً

على كل حال بشر دراسته في عدد شهير جداً من مجلة (الطبيعة) هو عدد أكتوبر ١٩٦١، وقد أحدث ردود فعل صاحبة كان هدفه الأول أن يتحمس أحدهم ممن يملكون المزيد من الشعر وهو ما حدث فعلاً إذ أرسل له رجل سويسري خصلة من شعر بونايرت بها ٥٠ شعرة كانت النتيجة مذهلة كلما تغاقم مرص بونايرت كلما ارداد تركيز الزرنينخ في مقطع الشعر المقابل لذات الفترة

ما هو دافع الجريمة؟

بالنسبة للبريطانيين الدافع معروف وهو الخلاص من كابوس بونايرت الذي يطاردهم في كل مكان، والذي يهرب دوماً من مصفاه لكن هناك حافراً أهم بالنسبة للفرنسيين إن كل الأوروبيون يحكمون فرنسا الآن وهم يكرهون بونايرت كالبريطانيين أو أكثر لو فر بونايرت من مصفاه لاستولى على فرنسا وأعدمهم هكذا من الوارد أن يقرروا الخلاص منه لكن ليحدث هذا بشكل لا يثير رغبة أحد، لأنه لو عرف الشعب الفرنسي أن حكاهم قتلوا بونايرت لحدثت ثورة لا يمكن السيطرة عليها.

المتهمون،

منذ البداية يمكن استبعاد البريطانيين لأنهم غير قادرين على تسميم بونايرت من دون تسميم الحاشية كلها

الآن نتعرف على المجموعة المرافقة لبونايرت الضابطان المتنافسان على

حظوة بونابرت وهما (مرترا) و(مونتولون) الاخير هو المشرف على المطبخ كان بونابرت يعرف أن البريطانيين يريدونه ميتاً، وتوقع أن يقوموا بتسليمه لذا حرص على أن يظل المطبخ تحت رقابة فرنسية بالكامل بالإضافة لهذا كان الجميع يتهامون عن علاقة تربط بين الامبراطور وزوجة مونتولون مما دفعها لمغادرة الجزيرة

هناك مارشان كبير الخدم ومسند الوصية وهو الذي اشرف على دس الامبراطور وعلى تقسيم حصلات من شعره على أقاربه وإن احتفظ لنفسه بحصلة على سبيل الذكرى

هناك جورجو الصابط مرافق نابليون الذي كان يعاني الملل لأنه غير متزوج، وفي الوقت ذاته ليس لديه إلا القليل مما يقوم به من عمل كان عصبياً كثير الشجار مع الصباط الآخرين، ثم عادر الجزيرة مفصلاً هناك د (أنتو مارشي) نفسه، وإن وصل جزيرة سانت هيلانة في وقت تلاقص الحصلة مما يعني أنه لا دور له في دس السم هكذا يمكن أن يستبعد من قائمة المتهمين

يمكن بالاستبعاد أن يخرج جورجو وأنتو مارشي وزوجة مونتولون من الدائرة لأنهم جاءوا إلى الجزيرة بينما الأعراس مستمرة، والأول غادرها قبل الوفاة بفترة

هناك بيارون كبير الطهاة وهو قادر على دس السم متى أراد، لكنه لا يقدم الطعام ' إذن فلا سبيل أمامه لصمان أن يصن السم لبونابرت وحده إذن نستبعده

هكذا يبقى مونتولون ومارشان مونتولون شاب ثري طموح يحب المتعة، مما الذي جعله يترك صباه باريس ليعيش مع بونابرت على تلك الجزيرة القاحلة

مونتولون كان صاحب مفتاح حراة لخمور التي يشربها بونابرت هكذا كان بوسعه دس السم متى أراد انه هو المتهم الرئيس ومن الواضح أنه كلف بهذه المهمة من قبل أسرة البوربون على كل حال لم يدعم طويلاً بهذه الجريمة لقد بدد ما ورثه من بونابرت خلال عام واحد وصار سكيراً ثم سجن ومات بعدها.

عندما ببش الفرنسيون قبر بوناپرت في سانت هيلانة بعد عشرين سنة كي
يقلوه لدهر في فرنسا، فتحوا القبر هالهم أن يحدوا الامبراطور بكامل
صورته.. لم يتعفن قط!

لا توحيد معجزات هنا..

السبب هو الزرنيع! حث الدين ماتوا يتسمم الرربح لا تتعفن او تتعفن
سواء شديد إنها قصة غريبة حقيقية تمامًا وحديرة بأن تقف هاللك على
الحافة

التنين الأخير

عندما تخبر أحدهم أن هناك تنيناً حقيقياً ما
زال حياً في عالمنا اليوم، فلا تندهش عندما
يعتدرك محوّنات لكنها الحقيقة ولا شيء غير
الحقيقة كما تعاهدنا في هذا الكتاب

عندما رأيت تنين (كومودو) رأي العين،
شعرت برهبة لا يمكن وصفها إنه ضخّم..
يشع.. عتيق فعلاً.. تشعر بأنه بالفعل قد رأى



تنين (كومودو) أهر الديناصورات على الأرض

الديناصورات ورأي الزلازل والبراكين التي شكلت القشرة الأرضية

تنين كومودو سحلية كومودو المؤشرة فارانوس كومودوسر أورا
كلها الشيء ذاته.

هذا الوحش لم يعرفه علم الأحياء إلا بعد الحرب العالمية الأولى، والسبب أن
وجوده مقصور على أندونيسيا والهند الصينية في بيئات قاسية جداً صحور
وعرة ماء نادر براكين الخ لهذا لا تعد مكاناً محبباً للبشر وحاء التقرير
الأول من طائرة حربية سقطت في الحرب العالمية الأولى وسبح طيارها حتى
تلك الجزيرة

كان أول من تكلم عن التنين هو عالم الأحياء (كوبراد فور جسنر) عام ١٥٦٥
لقد رأى في باريس تباين محقة صغيرة الحجم تنطق عليها كل تحيلاً عما
التنين هذا الحيوان معروف فعلاً ووجوده معترف به علمياً واسمه هو (التنين
الطائر) أو (دراكو فولاس) هذا التنين الصغير يعيش حتى اليوم في أرخبيل
(الملايو) ..

إن العلماء يفتنون اليوم أكثر من أي وقت إلى أنه ما تزال هناك مواضع على
الأرض لا تعرف عنها أكثر مما تعرف عن أعماق المحيط أو أجوار الفضاء

الغابات الممطرة في قلب أفريقيا مثلاً كانت وستظل لغراً بعض الجرار في (املايو) وأندونيسيا ما زالت مجهولة الحدود الجبلية بين فيرويل وحيانا في أمريكا الجنوبية حيرت الجميع وعنها كتب (كوبار دويل) قصته (العالم المفقود)

في العام ١٩٢٦ بدأت حملة (بيردن) الشهيرة لملاحقة هذا الوحش الغريب الحملة كانت مثيرة للخيال لدرجة أنها كانت البكرة التي استوحوا منها فيلم (كينج كونج) الشهير.

لقد قرر (بيردن) العالم الأمريكي الشاب أن يبحث عن هذا التنين المزعوم الموحود في حزر الهند الصينية أخيراً وبعد رحلة شاقة برئت الحملة في كومودو الجزيرة البركانية الوعرة وكان معهم حاملون من راجا جزيرة (سامباوا) القريبة.

أثارت آثار الأقدام المخلبية على التراب القشعريرة في حسد (بيردن) هذه آثار أقدام ديناصور بلا شك بعد ثلاثة أيام كان بيردن يحاول صيد عزال عندما سمع صخرة تهوي من أعلى توارى ورقد على مطه ونظر إلى أعلى المنحدر ليرى الوحش الذي عبر العالم كي يراه..

الرأس الضخم يتشمم الهواء اللسان المشقوق الأصفر يخرج ويدخل أسنان شبيهة بأسنان سمكة القرش كانت أنفاس بيردن توشك على أن تنقطع وهو يدرس الوحش بنظراته المعطمة آثار الحدوش والحراح على جلده الحشن الدم الذي يسيل بين شفتيه ثم توارى الوحش بسرعة وعموص كما ظهر

ثم عمل عدة مخاخ لهذا الوحش باستخدام الحنازير السرية وأسلوب الأشوطة، بحيث إذا حاول الوحش اتهام الحمير انعلقت الأشوطة على عنقه

مر الوقت كثيراً متوتراً وعندما ارتفعت الشمس في الأفق رأى بيردن رأس وحش عملاق كأنه خارج من عصور ما قبل التاريخ كان يتحه نحو الشوك

سرعان ما انغلقت عليه الحية، لكن الوحش كان قوياً إلى حد لا يوصف واستطاع أن يدرع الشجرة التي ربطت فيها الأشوطة كأنها عود ثقاب هكذا انطلق أحد صيادي الحملة ليقذف الوحش بالأشوطة أخرى، وتعاون الحملون على تقييده وجعله إلى المعسكر في مشهد مهيب.

وضعه في قفص منير لكنه ظل عاتياً بصرب ما حوله في ثورة عارمة طيلة

الليل، وعند الصباح وجدوا الدهشتهم أن القفص قد تحطم وأن الصيد الثمين قد هرب!

استمرت الحملة مع معامرات مثيرة فعلا حديرة بأن تقوم هوليوود بإخراج فيلمها الخاص عنها، وهي النهاية تمكثوا من قتل أول تين (كومودو) بالرصاص وسمح حاكم الجزيرة (البيرون) بصيد ١٥ تينياً فحسب لأغراض علمية، كان منها تينيان حيان.

قال العلماء بعد ما درسوا هذه العييات إن تين (كومودو) وحش من عصور ما قبل التاريخ لم يقرص إنه قادم من العصر الأيوسيني أي الفترة التي ظهرت فيها الثدييات

هناك لغز هنا لغز لا حل له كما يبدو، لأن الجزيرة لم تكن موحوبة في العصر الأيوسيني، فمن أين جاءها التين؟ أين كان عندما اندلعت أسراكين التي حلقت هذه الجزيرة فيما بعد؟

لماذا ظل هذا التين حياً بينما انقرضت الديناصورات الأخرى؟

على كل حال، حتى لو لم نجد إجابة عن هذه الأبعاد، فتين (كومودو) وحش غامض مثير بحق، وقد صار من أهم ما يربع الزوار في رؤيته في حدائق الحيوان التي تحتفظ به

لاحظ كل من رآه عن كثب أن الدم يسيل من لعابه طيلة الوقت، وهذا لا يعود لما افترسه لكن يعود لالتهابات الفم التي تعطي الأبياب باللثة، وهذا يؤدي لتمرق تلك الأخيرة طيلة الوقت أي أن هذا الوحش يلتهم لحم فمه حرقاً بالطعم يعتبر لعابه موطناً للبكتيريا بما أنه لا يرور طيب الأسنان أبد. ولهذا تعتبر عضته مسببة لتسمم الدم وربما تكون مميتة يستخدم لافضاء هرائسه نوعاً معقداً من حساسة الشم والتدوق عن طريق عصو اسعه (عصو حاكوسور) وحاسة السمع لا تلعب دوراً مهماً معه وإن كان ليس أصم هذا الوحش لا يأكل إلا اللحم وبالذات لحم الحيف إلا أنه عندما يعص حيوان ويهرب منه، فإنه يعرف أن الحيوان سيموت بفعل تسمم الدم، وهذا يستطيع أن يحده بحاسة الشم (يمكنه أن يشم رائحة لعابه على بعد ستة كيلومترات) إنه متسلق أشجار وسباح ممتاز

عملية الأكل معقدة، ويستخدم فيها طريقة الثعابين العاصرة، أي إنه يخرج

قصته الهوائية تحت حسد العريسة ليأخذ الأكسجين من الهواء مباشرة بهذا يمكنه التهام عريسة تبلغ ٨٠ من وزنه بالطبع عملية الهضم معقدة وتستغرق وقتاً طويلاً لهذا ينام في الشمس لتسريعها ثم يقيء حططا من الشعر والمخالب والعظام.

لهذه الوحوش حين عريية جداً مثلاً هناك أفلام تظهرها تقوم بإفراغ عرلان حوامل، ولعرض هو جعل العرلان تحبص من ثم تغور هي بالاحدة صغار اثنين هشة ويسهل أن يأكلها الكبار، إذ تتمرع هي برار الحيوانات ثم تتوارى بين أحشاء حيوان متعفن بطه معرقة هذا يجعل الكبار يشمئثون منها ويتركونها في سلام!

من تريد ما هو أعرب؟ هذه الوحوش قد تتكاثر من غير ذكور أي أنها تأتي العالم من دون أب! لقد برهن علماء حدائق حيوانات لندن على أن بعض الإناث بصرن وفقس البيض من دون ذكر في الموضوع! اسم هذا السلوك البيولوجي العجيب هو *parthenogenesis*، وهو يتيح لأشئ وحيدة على حريرة أن تبدأ دورة حياة كاملة وتحفظ الجنس من الانقراض.

تمين كومودو شرس جدا وفي لعام ٦٠٠٠ هاجم طفلاً على حريرة كومودو وقتله على كل حال معظم هجمات هذا الوحش على البشر سم عندما يندسور أحدى بيضاء لأن اللون الأبيض يستغزه.

بعم مارالت انديا صورات حية وما زال هذا الوحش المريع يعيش على الحافة بين العلم والأسطورة، ولهذا استحق مكانه في هذا الكتاب

الألعاب ممتعة، لكننا على الأرجح لا نعرف كواليسها ولا كيف وجدت أصلاً، وغالباً لا نمالي بذلك برغم أن هذه الحلفيات قد تكون أكثر تشويقاً هناك ست نثات رئيسة من الألعاب حسب رأي الخبراء

١. ألعاب تقفي الأثر

٢. ألعاب الالفاظ القائمة على تعبير ترتيب حروف الكلمات

٣. ألعاب الحرب مثل الشطرنج

٤. ألعاب الورق كالبوكر والبريدج

٥. ألعاب الحظ كالزهر

٦. ألعاب الرصف كالدومينو.

عراقة المانية:

قرأت مقالاً عن شركة (رافيربورج) الألمانية التي صممت لعبة مهمة جداً اسمها (سكوتلانديارد) هذه الشركة تتبع منتجاتها في ٥٦ بلداً وتترجم إلى ١٢ لغة بدأت نشاطها منذ مائة عام مع بائع كتب شاب اسمه (أوتو روبرت ماير) قرر أن يمضي الوقت في تصميم ألعاب مسلية مبرلية في سن الرابعة والثلاثين اشترى مبنى ذا أربعة طوابق حصصه لتصميم الألعاب أول لعبة خرجت من هذا المصنع اسمها (حول العالم) وتتضمن تصاريح بلدان مختلفة مرسومة على لوح مع شخصيات صغيرة من القصدير هناك دور للبرد في اللعبة لكن هناك كذلك دوراً للمراعاة وحسن التصرف لأنك تتنازع تذاكر السفر بما معك من نقود، وعليك أن تدور حول العالم قبل الآخرين

عندما توفي الرجل أدار أولاده الشركة، وقرر أن تكون ألعابهم اخلاقية تماماً الحالية من الحرب والسلاح وحالية من التناقص بهذا لم يبطروا قط بارتياح للعبة أمريكية جداً هي (المونومولي) التي سنتكلم عنها حالاً

عام ١٩٥٨ ولدت لعبة الذاكرة التي تقصي بأن ترفع بطاقات مقلوبة وترى ما



لعبة الماجونج

عليها من صور، ثم تقلبها وترفع بطاقات أخرى وتحول تذكر أين كانت البطاقات الأولى (يوجد عشرات من هذه اللعبة على شبكة الإنترنت) بيع حتى اليوم ٤٠ ألف نسخة من هذه اللعبة الشركة كذلك هي التي ابتكرت الغاز لجميع الصور Puzzle وصارت رمزاً لألمانيا

عقابك أن تلعب أكثر:

ننتقل إلى الشرق الأقصى حيث نرى لعبة عجيبة.. سوف تندهش عندما تعرف أن أحد من حسروها في (هونج كونج) مات بنوبة قلبية وعمره ٣٥ عاماً فقط. وهناك عامل طلق زوجته لأنها تلعبها ليلاً نهاراً. وهناك عحوز صيدية أصيبت بالأم في طهرها بسبب الإفراط في اللعب حتى صارت قعيدة الفراش!

إن لعبة (الماجونج Majong) لعبة إدمانية مرتبطة بالقمار يمارسها مليوناً فرد في (هونج كونج) وحدها اللعبة نفسها تتكون من ١٤٤ قطعة تحمل نقوش حيررس أو لوتس أو دوائر كل لاعب يأخذ ١٣ قطعة يصفها على شكل حدار أمامه ثم يتناوب اللاعبون أخذ رقائقات من كومة في وسط الرقعة مع ترك ما لا يريدون من رقائقات والغرض تكوين أربع مجموعات بها ٢ أرقام متتالية وزوج متشابه

المؤرخون يرون أن اللعبة تعود إلى عهد أسرة منج الصينية منذ ٦٠٠ عام، وهناك أسطورة صينية تتحدث عن صياد صيني كان هو أول من أبحر بأسطول في البحر، وأراد تسلية بحارته الذين أرهقهم دوار البحر فاخترع لهم هذه اللعبة الدليل على وجود جانب من الصواب في هذه الأسطورة هو أن البحارة يدمون هذه اللعبة.

اللعبة كف يقولون تحتاج لدكاء شديد ولها أساليب لعب لا تنتهي إن الصيبيين يستخدمونها في المصححات العقلية وفي السحور للتنفيس عن التوتر العصبي لا توجد حفلات كوكتيل في الشرق لذا يحتجم الناس على هذه اللعبة التي تقرب العلاقات الاجتماعية

لا أحد يقدر على التمثيل وهو يلعب (الماحب) لذا يفقد أعضائه بسهولة ويسبب ويلعن، من ثم يقضح العريس أمره بسهولة أمام أهل الفتاة التي جاء يطلب يدها

اللعبة مملوغة في الصين الشيوعية منذ عام ١٩٤٩ لكن الصينيين يلعبونها سرًا في الأقنية بقطع صنعوها مرليًا عندما يقنص على أحد اللاعبين ترعمه الحكومة الصينية على اللعب فلا توقف ٢٤ ساعة كاملة حتى لا يطبق اللعبة

والاحتكار الأمريكي:

عندما هبطت مصيبة الأزمة الاقتصادية والكساد على الاقتصاد الأمريكي في ثلاثينات القرن العشرين، كان هناك الكثيرون ممن وحدوا أفكارًا حللت لهم الثراء مثلاً عام ١٩٢٢ جلس بائع عاطل يرسم مربعات على شرف مضدة المطبخ، وكان رأسه يعج بالحبر إلى المال والسندات و هكذا قام بانتكار لعبة تدور حول عالم السوق والمصارفة ورحل الاعمال هدف اللعبة هو ان يتمكن طرف من ان يوصل الآخر إلى مرحلة الإفلاس هذا قد يستغرق وقتًا لا بأس به أبدًا وقد استغرق أحد الادوار ١٢ يومًا

بعد هذا صنع عدة نماذج من اللعبة باع النموذج بدولارين ونصف عهد باللعبة إلى مطبعة قامت بطبعها وطرحها في السوق عام ١٩٢٥ ثم عرض اللعبة على خبراء شركة (أخوان باركر) الذين لعبوها عدة مرات لتتحربة هذا حدث ما يحدث في كل مرة مع (إي تي) وفيلم (حرب الكوكب) وفريق (اسيتلز) و(ستيفن كنج) و(ركي مبار) وسواهم أفسى الخبراء بأن اللعبة غير صالحة وأنها تحرق ٥٢ قاعده من قواعد اللعبة السحرة يبدو أن هناك خبراء عندهم أن يشتوا أن الذهب لا قيمة له كمعدن في العده يُعاقب هؤلاء الخبراء بقسوة عندما يتضح مدى خطأ رأيهم، لكن خبراء الشركة لم يلقوا هذا المصير

لقد ابتاع أحد أصدقاء سالي ابنه مدير شركة (أخوان باركر) لعبة من هذه الألعاب، ودعاها إلى أن تلعبها معه حزن الفتاة اللعبة فوجدتها ممتعة جدًا من ثم أخبرتها أنها ودعته إلى أن يحرب معها هكذا اتصل الأب بمنتكر اللعبة وقرر أن تنتجها شركته

لكي يفهم مدى خطأ هؤلاء الخبراء يجب أن نعرف أن اللعبة حققت لشركة



٢٤٠ مليوناً من الدولارات هذه اللعبة بيع منها حتى اليوم ٨٠ مليون قطعة ويمارسها ٢٥٠ مليون شخص في ٤٧ بلداً الدول الشيوعية حرمت هذه اللعبة حيث تلعب سراً ويقوم البعض بتهريبها من العرب

اللعبة هي لعبة المونوبولي الشهيرة التي تعرفها البلدان العربية باسم (بنك السعادة)، ومبتكرها هو (تشارلس دارو) الأمريكي ومن الملاحظ أنها لا تنتمي إلى أية قائمة من ست القوائم التي ذكرناها في البداية لو أردنا الدقة لقلنا إنها تنتمي لها جميعاً وتقول عالمة نفسية شهيرة هذه اللعبة فيها قدر من البراعة يدعو الفائز للفخر. وفيها قدر من الحظ يدعو الخاسر لإلقاء التبعة على حظه العاثر.

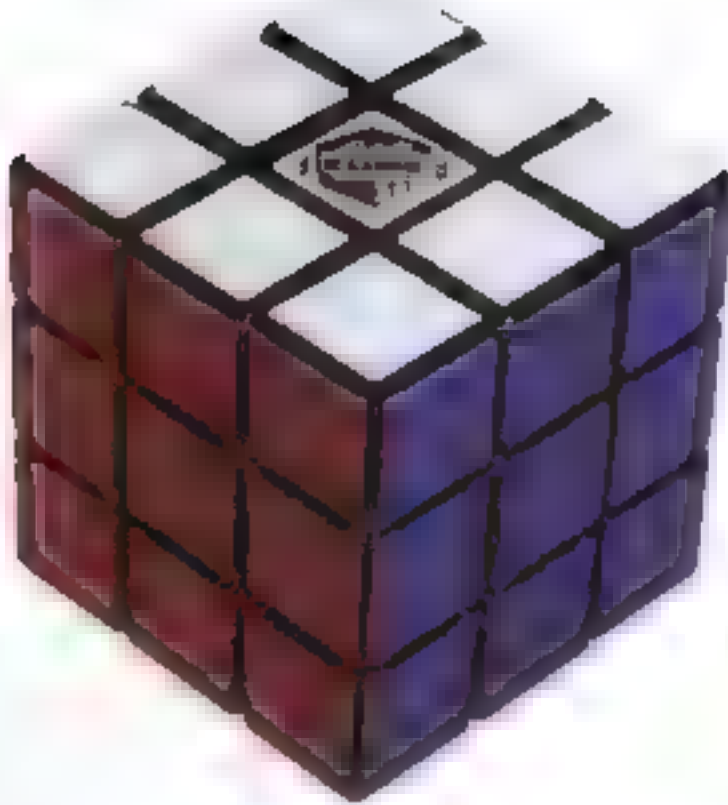
الشركة التي اشترت حقوق اللعبة هي كما قلنا شركة (احواں باركر)، وقد صنعت تصميمات عربية منها صالحة للعب في أعماق المحيط أو ليتسلى بها رواد القصاء كما أن أسماء الأماكن وأنواع العملات تختلف من بلد لآخر وفي العام ١٩٧٧ صارت اللعبة عالمية لها مسابقة دولية، وشارك فيها لاعنون من ١٩ دولة.

مكعب الجنون:

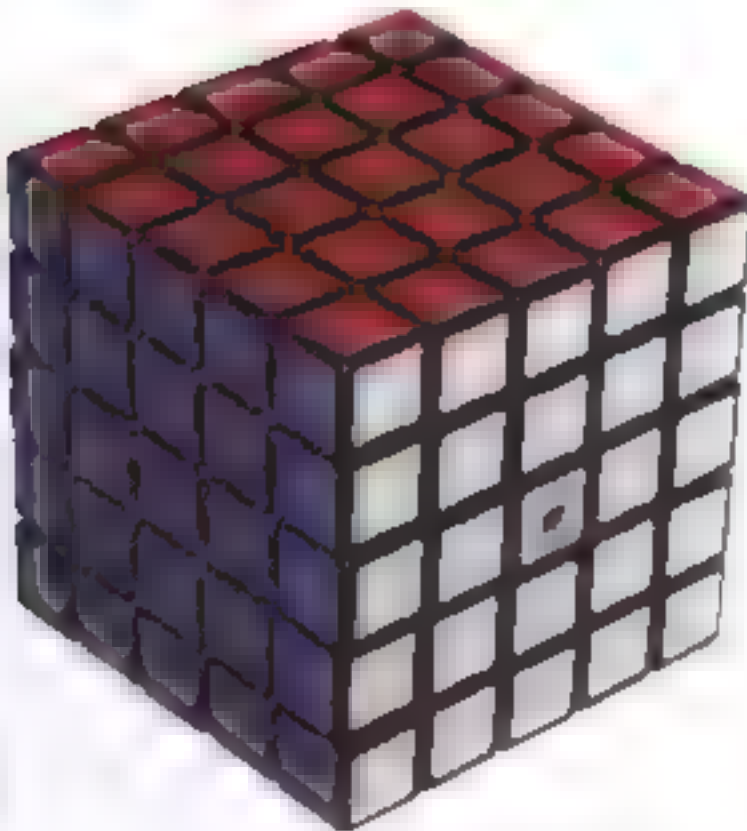
هناك لعبة أخرى لا بد أنك لعبتها أو رأيته وأثارت حنونك هي ذلك المكعب ذو الألوان المراقبة هذه اللعبة هي مكعب مقسم إلى تسعة مربعات مع جهاز شديد الإتقان يسمح بدوران المربعات حول محورين فقط بعض الدورات ويتحول المكعب إلى فسيفساء من الألوان الحمراء والبيضاء والصفراء والزرقاء والخصراء مطلوب منك أن تعيد هذا إلى شكله الأصلي بحيث يكون لكل وجه لون واحد

المهندس المحري أرنو روبيك Rubik الذي يدرس في أكاديمية العلوم التطبيقية في بودابست هو مخترع هذه الأعجوبة إنه حبير في الهندسة ثلاثية الأبعاد والميكانيكا.

خطرت الفكرة للرجل عام ١٩٧٤ عندما كان يفكر في طريقة لتعبير الأبعاد الثلاثية على ثلاثة محاور كان التحدي الأول ميكانيكياً يسمح بحركة كل مربع أفقياً ورأسياً، فما أن أتم هذا الجراء حتى واجه تحدياً أعظم هو أن يعيد المكعب



مكعب روبك السهول



مكعب 4x4x4 مع تصميم فم الكهر العنسي

لحالته الأولى وقد قضى أسابيع عديدة يحرب حتى عرف كيف يعيد ما غيره بيده خلال دقائق

حصل على براءة الاختراع عام ١٩٧٥ وأثار اهتمام شركة اسمها (بوليتكنيكا). برغم حوص خبرائها من تعقيد اللعبة وصعوبتها. فطرحتها في السوق لتفاجأ بإقبال هائل النتيجة هي أن المصنع يعمل أربعاً وعشرين ساعة سبعة أيام في الأسبوع لتوفير حاجة السوق.

وسرعان ما تكونت في (بودابست) جمعيات مهمتها تبادل الخبرات حول حل هذا المكعب الذهبي

عام ١٩٧٨ حمل استاذ رياضيات مجري مكعباً معه إلى المؤتمر الدولي لعلماء الرياضيات في فنلندا، حيث وجد فيه العلماء تطبيقات مثيرة لنظريات الحر انشهر به عالم رياضيات أمريكي فأحده معه إلى الولايات المتحدة عالم الرياضيات الأمريكي واسمه (سبحمستر) سهر أياماً مع المكعب وكانت النتيجة كتاباً من ٦٦ صفحة عن طريقة حل لعز المكعب لا تنس أن هناك ٤٣,٢٥٢,٠٠٣,٢٧٤,٤٨٩,٨٥٦,٠٠٠ وضع محتمل!

على كل حال هناك المكعب المكون من 4x4x4 ويدعى (انتقام روبك) والمكون من ٩x٩x٩ ويدعى (مكعب الأساندة)

يستغرق أفضل اللاعبين في العالم ٣٢ ثانية لحل لغز المكعب، لكن ليس العاديين قد أصابهم الحيرة لدرجة أن شركة طرحت ببيع مربعات لاصقة ملونة بحيث يمكنك لصقها وإعادة المكعب لحالته الأولى من دون جهد!

الشطرنج والموجات النفسية:

منقل إلى الشطرنج، وهي اللعبة الأشهر والأقدم اللعبة التي ولدت في الهند منذ ١٥ قرناً، والتي يستطيع طفل أن يتعلم قواعدها خلال دقائق اللعبة التي وصفها بطل العالم السوفييتي سباسبكي بأنها كالحياة، فزاد عليه بطل العالم الأمريكي فيشر قائلاً: «هي ليست كالحياة إنها الحياة».

هذه من الألعاب القليلة التي لا يلعب الحظ أي دور فيها ولا عمو الشطرنج العالميون يتمتعون منذ الصغر بذاكرة خارقة وقد تنبأ بطل الشطرنج البريطاني هنري بلاكبورن بأنه سيهزم خصمه بعد ١٦ نقلة، وهذا ما حدث فعلاً!

البطء سيد الموقف في هذه اللعبة، وقد استغرق اللاعب الروسي بونشتاين خمسين دقيقة في إحدى المباريات قبل أن يحرك أول قطعة!

كان السوفييت من أكثر الشعوب اهتماماً بهذه اللعبة، ولبيان كان لاعب شطرنج بارعاً، فحرص على إدخال هذه اللعبة ضمن برامج التربية يضم اتحاد اللعبة خمسة ملايين في روسيا بينما عدد اللاعبين في الولايات المتحدة لا يتجاوز خمسين ألفاً!

لهذا يعد بطل العالم السوفييتي إعداذاً نفسياً خاصاً على يد خبراء، بلغ الذروة عندما لعب اللاعب كاربوف أمام خصمه كورتشنيوي عام ١٩٨١ كورتشنيوي روسي هرب من الاتحاد السوفييتي عام ١٩٧٤ بهذا وحه ضربة ساحقة لهذه الرياضة لأنه أستاذ للعبة، وقد صار من الآن في معسكر الأعداء!

تعرض كورتشنيوي لمشاكل كثيرة منذ ترك الاتحاد السوفييتي مثلاً في إحدى البطولات جلس في الصف الأول البروفسور السوفييتي (زوحار) الذي اشتهر بامتلاكه لقدرات تحاورية عالية كان يطر في ثبات للنطل السوفييتي هذا أثار هلع كورتشنيوي وسواء كان زوحار يملك هذه القدرات أم لا، فإنه أربك النطل السوفييتي المنشق مما دفعه إلى أن يطلب وضع حاجز شفاف يقيه الموجات المغناطيسية في كل مبارياته.

المشكلة هي أن كورتشنيوي يعرف كل أساليب السوفييت وتلقى كل دروسهم النفسية هذا يجعل هربته عسيرة على أي سوفييتي آخر وقد بدأ المباراة مع كاربوف بتحد غريب، فرفض منذ البداية أن يقف أثناء السلام الوطني للاتحاد

السوفييتي مما أكسب المباراة جواً عادياً
شرساً لكن كاربوف استطاع أن يهزمه
ست مرات مقابل مرتين..

هكذا عاد كاربوف إلى وطنه ليتلقى
وسام لينين بينما خسر كورتشنيووي اللقب.

هناك قصص كثيرة عجيبة عن الشطرنج
لكننا نكتفي بهذا الجزء لأنه ليس موضوع
الكتاب. كتابنا كما تذكرون يتكلم عن
الحافة.



الشطرنج

المختصر

علماء على الحافة

| | |
|----|--|
| 8 | تسلا.. العبقرية الغامضة! |
| 16 | ساحر كهرباء آخر..... |
| 21 | الرجل الذي وجد الثقب |
| 24 | سرقة اختراع اسمه الهاتف!..... |
| 28 | عقل بلا جسد |
| 34 | هايمليخ . مناورة مع الموت..... |
| 36 | الشخص الذي جعل (ما وراء الطبيعة) علم محترم!..... |
| 42 | تاثير هيوتشيسون!..... |
| 51 | عندما تعدد الكون |

تجارب على الحافة

| | |
|----|--------------------------------------|
| 54 | ملاك الموت |
| 58 | الرجل الذي وزن الأرواح |
| 62 | الحلم في الاقلاع!! |
| 76 | عن الرؤوس المقطوعة نتكلم |
| 83 | تجارب علمية مذهشة تفوق الخيال! |
| 90 | عجائب عالم اسمه التوائم!!! |
| 95 | التجميد! |



يستر على الحافة

| | |
|-----|--|
| 102 | الرجل الفيل |
| 106 | مرض الفيل من جديد! |
| 108 | العلاق الإيرلندي |
| 113 | عندما يكون التحمل فائقا للطبيعة! |
| 119 | روبن هود من نوع خاص! |
| 122 | معدة ذات نافذة |
| 126 | من الجحيم |
| 130 | فينوس الهوتنتوت |
| 135 | عندما اختفى الأطفال! |

حكايات على الكافة

| | |
|-----|---------------------------------------|
| 140 | عندما تتحدث القردة! |
| 144 | بركان في حقلك |
| 149 | طفولة الخرائط |
| 152 | اختراعات بسيطة أذهلت البشرية..! |
| 155 | وجبة الموت باهظة الثمن |
| 157 | الأرض التي غفل عنها الزمن |
| 161 | سبع علامات على العلم الزائف |
| 163 | الهروب الكبير |
| 168 | من فعلها؟ |
| 174 | التنين الأخير |
| 178 | عبقرية الألعاب |





د. أحمد خالد توفيق



۴۰۰ سند راشد و خلیل

الحافله

هذه مجموعة من المواضيع يربطها شيء واحد. هو أنها حقائق علمية اقترنت من الخيال جداً. قصص لا تصدق عن علماء قساة وعن ابتكارات بسيطة عبقرية وعن أشخاص مشوهين. والفلأح الذي ولد بركان في حقله. والاختراع الذي يعرف أحد أنه من ابتكار أديسون. والوجبة اليابانية غالية الثمن التي يجازف أكلها بحياته. وتقنيات الطيران و كشف الأسرار العلمية في فن الوهم .. جاك السفاح وعلاقته بالماسونية. والألعاب التي صنعت مايونيرات من مبتكريها. الخ

إنها الحافة بين العلم و الخيال حيث عدم التصديق أقرب للطبيعة البشرية من التصديق. ويرغم هذا يجب أن تصدق لأن هذا كله حقيقي .. حقيقي تماماً ..



۶۰

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26